

DE RERVM VNIVERSITATE DISPVTATIO,

Quam iuxta Peripateticorum placita explicauit, & publicè ad diſcutiendum propoſuit,

IO. FRANCISCVS SCALIA

IO. FILIVS.

Ad Illuſtriſſimum, & Excellentiſſimum

MARCH. AMBROSIVM SPINVLAM,

Catholicæ Militiæ in Belgio cum ſummo Imperio Præfectum &c.

est S. Severini et sotij de Neap.





MEDIOLANI,

Apud Hær. Pacifici Pontij, & Ioan. Baptiſtam Piccaleum Impreſſores Archiepiſcopales. MDCVII.

Imprimatur.

F. Aloysius Bariola Augustinianus Consultor S. Officij pro Reuerendissimo Inquisitore.

Aloysius Bossius Canon. Ordinarius Theologus pro Illustriss. Card. Archiepiscopo.

Vidit Saccus pro Excellentissimo Senatu.

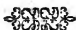


Incomparabilis virtutis, & fortunæ Duci Excellentiss. March.

AMBROSIO SPINVLÆ

AVREI VELLERIS EQVITI Regijs copijs in Belgio cum summo Imperio Præfecto, & Sacræ Cathol. Maiest. Philippi Tertij

In suprema rerum administratione intimo Consiliario.



Io. Franciscus Scalia. F.



Ommodum hæc te mea Phylosophia Bellicosissime vir, interpellat: Pactis enim cum hoste tantisper inducijs, & tu eam facile per otium admittes, nec horrebit illa strepitum armorum tuorum. Quamquam ne in ipso quidem

Belli tumultu, aut timida fuisset, aut importuna: Nam Hercules mundi metus Musarum corona circumseptus dicitur; Pallas Phylosophiæ Dea colitur armata; Achillis ferocia Nestoris sapientia temperatur. Potuisses igitur etiam tu lorycatus complecti Phylosophiam: sed tamen ego felicitati adscribo meæ, quòd te penè offenderim exarmatum. Nam auspicia illa tua fortunatissima, quorum hoc tempore militiæ perexiguus est usus, tota mea esse, mihique in hac ingeniorum palæstra decertaturo omnia læta, ac prospera polliceri existimabo. Est in te scientia rei militaris, robur, auctoritas, omnes Imperatoris absolutæ, perfectæque virtutes: sed est etiam, quæ chorum ducere videtur, virtutibus istis penè diuinitùs adiuncta fortuna. Hanc de se ipso præstare nemo potest; sed tamen qui Dei beneficio sit assequutus, ab eo nos opem petimus, velut ab homine humano ipso fastigio celsiore. Noui ego quàm exigua mihi præsidia sint ad feliciter in hac arena dimicandum: ab ætate vix sextum supra decimum annum delibo; ab ingenio, quid sperem, non video: in exercitatione, ac studio, quod triennium à me positum est, illud tyrocinium fuit: quò magis mihi necesse est adspirare fortunam istam, quæ scopulis inaccessas euertit arces, quæ gentes bello insuperabiles domat; quæ victoriam terra, marique

cir-

circumfert. Patieris igitur à me in tanto gloriæ, ingenijque discrimine nomen tuum implorari, vt spei plenus descendam in hæc Olympia, Lauream istius felicitatis auspicio quæsiturus. Vale.





Ad eundem Excellentissi. Marchionem.

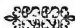
Horrida dum cessant Martis tibi bella Cruenti,
Et Batauum exitio tantula pacta mora est:
Inclyte Dux, Ligurum quo se nunc gloria Cælo
Tollit; & ingentis nominis aquat Auos:
Verte huc victrices oculos, vbi prælia feruent
Palladis; & docto puluere pugna calet:
Auspice te hostiles verterunt terga phalanges,
Arcium & ærata dissluere fores
Quid Duce te timeam? cedam e certamine victor,
Quo Duce vel victus vincere quisque potest.



Doctiſſimo, & Nobiliſſimo Iuueni

AVGVSTINO PALLAVICINO

FRANCISCI FILIO.



Io. Franciſcus Scalia. S.



VOD plerumque facere ſolent, ex longinquo itinere tandem patriæ incolumes reſtituti: vt poſt carorum oſcula, & amplexus, otioſe ſuis ſpectanda proponant, & vno iniectu oculorum breui tabella deſcripta contemplanda ingentia illa terrarum, mariſque ſpatia, quæ ipſi diuturno tempore & immenſis cum laboribus peragrarunt: Itidem ego feci Auguſtine ornatiſsime: Naturæ Theatrũ, cui luſtrandæ hoc triennio operam poſui, ſub vna veli reductione pariter ſecundum totam magnitudinẽ ſuam diſpiciẽdum exhibui: Opus arduum, & infinitum, & facundiæ minime capax: nullibi tamen, & à nullo iuſtior venia ſperatur: ſi enim (vt inquit ille) hominem genitum minime mirum eſt non omnia humana nouiſſe; quanto minus vix hominem, & pene puerum? ſed damnabit fortaſſe quiſpiam ingentes auſus impares viribus non adultis: verum generoſa vota licet exitu fallente fruſtrata, quiſquis benignus amplectitur, probabit opinor viriles conatus lætis quamuis ſucceſsibus deſtitutos. Nam in magnis voluiſſe ſolũ, etiã non aſſequutis, abunde pulchrum, & magnificum eſt. Raro labuntur, qui ſenſim incedunt, cum currentibus pronus ſit lapſus: ſed illis non labẽtibus nulla laus: iſtis nonnulla etiam ſi labantur. Quidquid tamen hic nimis audendo peccauerim; certe illud nemo prudentiſsime deliberatum inficiabitur, quod patronum mihi potiſsimum delegerim nouum illud Italici nominis decus, Ambroſium Spinulam Auunculum tuum: quem nunc iam non ſingulæ Vrbes; ſed ipſæ integræ prouintiæ prædicant ſalutis auctorem, & vindicem libertatis agnoſcunt. Quid enim dubitem oppugnatorum agmina ipſius vel ſolo audito nomine diſſlanda, cuius ductu toties diſiectæ inimicorum Chriſtiani nominis armatæ acies: cuius auſpicijs tot capta oppida, tot

expu-

expugnatæ arces, tot præsenti excidio amicæ vrbes opportuno subsidio liberatæ. Viuat ille diù suorum gloriæ, & hostium terrori; & habebit ætas nostra suos Cæsares, suos Pompeios: Quos ille nobis magnitudine cogitationum repræsentat, & gestis propè æquat; celeritate bellandi Cæsari simillimus; patientia periculorum Magno Alexandro, sed sobrio: Pompeio festinatis honoribus; vt olim ille, sic nunc ipse Imperator prius creatus, quam miles. Fateor tamen eius absentiam mihi hoc tempore perincommodam, & omninò præter vota accidisse: Sed ex magna luce etiam in longinqua lumen emittitur; & vires Astrorum in ipsa vsque terræ viscera diffuunduntur: Tantus est ille, vt possit etiam longe disiunctus noctem meam vincere. Nam & Sol aliquando sub nubibus latens, & non visus tenebras discutit, & humani nubila animi serenat. Interim tamen dum ille abest, tuum erit, Augustine doctissime, hoc qualecumque est obseruantiæ meæ pignus illi conciliare; & illius absentis mihi vices implere: Quod præstabis maximè, si patrocinium meum susceperis aduersus eos, qui nullibi magis sunt, quam in aliorum obtrectatione diserti; qui cum oderint ipsi pessimè bonas artes, illarum amatores florere nec æquis oculis aspiciunt, nec æquis animis patiuntur. Spondent omnia de te mihi, studium in te meum, amor in me tuus, quo me iam inde à primis annis arctissimè, & familiarissimè diligis, nec tamen vincis: spondet Phylosophia ipsa, cui tu hoc tempore, hac ingenij præstantia, hoc tanto splendore generis, his summis animi, & corporis dotibus tantum lucis attulisti, vt cum alios Phylosophia ipsa ornet, tu potius Phylosophiæ sis decus, & ornamentum. Vale.

Mediolani Kal. Septembris 1607.



DE RERVM VNIVERSITATE.



TOTIVS DISPVTATIONIS RATIO, & diuiſio.

1 MVNDI contemplatio tripartitò diuiditur: alia enim circa ipſum verſatur vniuerſim ſumptum; alia circa illius rectorem, & opificem; alia circa illius partes, & ea, quæ in ipſo fiunt, & degunt.

2 MVNDVS ipſe in vniuerſum conſiderandus eſt, primò quoad ſuum ortum tum quem habuit, tum quem habere potuit ab eo diſſimilem, quem ſortitus eſt; deinde quoad ſuam vnitatem, vtrum vnus ſit, vel multiplex: & ſi vnus, an multiplicari poſſit; tum quoad ſuas quatuor cauſſas, efficientem, formalem, materialem, & finalem; denique quoad ſuas proprietates.

3 MVNDI opifex Deus leuiter nobis dumtaxat eſt adumbrandus, quatenus ſolum ex eius opificio ad illum tantum tenuiter cognoſcendum poſſumus aſſurgere, non vt ſciamus, quid ſit proprie in ſe; ſed vt non ignoremus an ſit, & quid non ſit. Itaque tota hæc de diuina natura quæſtio tribus abſoluetur,

explicatione nimirum eius existentiæ, deinde quidditatis, tertio proprietatum.

4 MAGIS late patet Mundi partium consideratio, & eorum, quæ in ipso sunt; quæ omnia nobis prius sunt consideranda in vniuersum in eo, quò conueniunt; tum in ijs, quibus discrepant, singula seorsim, & seiuncta sunt inuicem.

5 CONVENIVNT in hoc omnia, quòd sunt corpora naturalia, & mobilia: corpus igitur naturale nobis prius est considerandum, tum quoad suam quidditatem; tum quoad principia, & causas; tum denique quoad suas proprietates.

6 QVIDDITAS naturalis corporis pendet ex cognitione naturæ, quæ ipsum constituit, hæc vt certa scientia compræhendatur, ab eius æmula Arte est disiungenda; vtriusque igitur Naturæ, & Artis cognitio est prius tradenda.

7 PRINCIPIA vero, & Causæ naturalis corporis prius nobis generatim sunt explicandæ quo ad ea, quæ competunt rationi principij, & causæ in vniuersum; deinde in particulari de vnoquoque est exponendum, & singularum causarum natura aperiēda.

8 PROPRIETATES, quæ conueniunt corpori mobili, & naturali, & nullo non in corpore insunt, sunt illæ notissimæ, Motus, quantitas, figura, locus, situs, & tempus; quorum explicatione finitur contemplatio de corpore naturali vniuersè sumpto, quam Arist. primis 8. lib. phis. complexus est.

9 PRIMA pars Mundi, & species naturalis corporis

poris est Cœlum, cuius nobis consideranda existentia, essentia, & proprietates: ex his præcipue, motus, lux, actio, moles, figura, pelluciditas, de quibus Arist. in 4. lib. de Cœlo.

10 SECVNDA pars mundi sunt elementa, quorũ numerus exactè tradendus, collocatio in vniuerso explicanda, essentia singulorum, & proprietates definiendæ, tum in ordine ad vniuersum constituẽdum, quod maximè præstant qualitatibus mouentibus; tũ ad illud replendum, & nouis fœtibus locupletandũ, quod faciunt qualitatibus agentibus.

11 QVAE sunt in Mundo, alia sunt mixta imperfecta, vt meteorologica; alia perfecta, vt metalla, lapides; alia insuper animata, & ex his alia sola anima vegetante prædita, vt plantæ; alia etiam sentiente, vt bruta; alia denique anima intelligente, vt homines, quibus operosus hic Mundi, & rerum omnium apparatis inseruit.

12 HORVM omnium exacta cognitio tradenda proprijs cuiusque causis præsertim intrinsecis explicatis: præcipue autem nobis in forma mixti, & anima erit insistendum.

13 HOMO ipse, Mundus minor, Mundi maioris incola miracula omnia exiguo ambitu in seipso complexus, & ideo maximum ipse naturæ Miraculum, vltimo loco nobis erit contemplandus; cum ad eius nobis naturam explicandam aliorum omnium cognitio sit ordinata, sicut imperfectum ad perfectum cognoscendum ducit, & pars ad totum.

14 ILLIVS, dum de perfectione agetur, explicabitur natura scientiæ, & philosophiæ diuisio tradetur, cuius ipse adminiculo, horum omnium, quæ in mundo sunt, & ipsius Mundi naturam intelligentia comprehendit; qua ex cognitione, quantum solius naturæ viribus fieri potest, secundum Aristo. placita perficitur.

15 DENIQVE in his omnibus explicandis ratio seruatæ à nobis Methodi duplex est; altera ducta à rebus ipsis; altera à modo eas explicandi. Prima ratio explicat, cur prius de vna re egerimus, quàm de alia; secunda, cur in cuiusq; explicatione hoc ordine processerimus.

16 PRIVS enim de Mundo, quàm de partibus Mundi; prius de his, quàm de alijs, quæ sunt in Mundo, exponendum duximus; quia innata nobis est via secundum Arist. à notiorib. ad magis ignota: notiora autem nobis sunt magis confusa; hæc autem sunt, quæ per modum totius se nobis obijciunt; totum autem quid mundus est: prius igitur ab ipso vti à re notissima fuit exordiendum, & via diuisiua ad alia progrediendum.

1. Phis.

17 IN singulis autem explicandis hoc ordine progressi sumus, quia primò cuiusque existentia; deinde essentia; tertiò proprietates sunt explicandæ: nam iuxta Arist. præscriptum prius de vnoquoq; tradendum est an sit; deinde quid, & propter quid sit; tum quale sit: ad quæsitum, an sit, spectat existentia, vnitas, collocatio cuiusq;: ad quæsitum, quid sit, explicatio

2. post. 1.

plicatio essentiæ, quæ cum ex quatuor causarum explanatione compleatur, habet adiunctum quæsitum, propter quid sit; ad quæsitum verò, quale sit, explicatio spectat proprietatum.

DE MVNDO
Cap. Primum.

18 ASPECTABILEM hanc rerum vniuersitatem, latinis ab eximia operis elegantia mundum, græcis aptissimè ab ornatu κόσμον appellatam, Aristoteles etiã nomine Totius, & Vniuersi, & Perfecti, eò quod omnia continet, nuncupauit. Plin lib. 2. c. 1. Plato in Timæo. Ar. 1. cœli 96.

19 CONSTAT mundus ex omnibus, quæ vsquam sunt, rectissimo ordine inter se, & ad vnum aliquòd collocatis; non ita tamen, vt propriè loquendo partes illius omnia sint censenda; alia enim ad mundum spectant, quia sunt partes illius, vt simplicia corpora; alia, quia illi præsunt, & adsunt, vt intelligentiæ; alia, quia complent, & instruunt, vt mixtorum, & animantium species; alia deniq;, quia incolunt, & inhabitant, vt homines.

20 IGITVR Mundus vnum quid propriè, & per se esse non potest; quia ex pluribus rebus completis, & secundum suam vltimam perfectionem constitutis nihil vnum per se coalescere potest.

21 SED vnum quid mundus est per modum compagis, & coordinationis multorum inter se, vnde cũ

Auerroes

Tr.4. paraphr. met. Aueroes ex Aristotele negat mundum esse vnum per accidens, non per id vult esse vnum per se; sed tantùm non esse vnum ex pluribus temere, & fortuito coeuntibus.

22 EST igitur Mundus, si presse illius notitiam definire velimus, certorum inter se corporum ordinata compago, quæ singula, & omnia deinde ad vnum arcano nexu disposita referuntur.

23 VNDE patet ad essentiam mundi tria spectare. Primò corpora disposita, in quibus propriè sita est illius essentia. Secundò ordinem mutuum singulorum inter se. Tertiò ordinem omnium illorum ad vnum tertium, vt egregie paucis verbis tradidit Ari-
T. 52. sto. 12. metaph.

24 NEQVE enim mundus est solus ordo, aut sola corpora; neque ex his præcipuè ordo; sed vtrumq; simul; magis tamen ipsa corpora.

25 PROPTEREA autem signantèr dixi certa corpora conflare mundum, quod non quæcunque ad id sunt apta, quantumuis etiam inter se ordinata (neq; enim si plura mixta essent tantum in rerum natura inter se rectè disposita, possent itidem appellari mundus.)

26 SED opus est talia esse corpora, ex quorum mutuo nexu, & concursu absq; alterius extrinseci indigentia consurgat quid in se ipso libratum, viribus suis innixum, nusquam nutans, opis ipsum alieni corporis non indigum, & eam omnibus se ipso indigentibus subministrans.

27 Huius-

27 HVIVSMODI autem ſunt ſimplicia corpora, quæ vt locis quæque ſuis conſiſtunt, reliqua omnia præſertim animantia gremio ſuo recipiunt, & fouẽt: vt verò inter ſe mutuo pugnant, ex inteſtino diſſidio fæcunda omnium aliorum fiunt interitu ſuo.

28 HÆC autem, quæ de mũdi eſſentia dicta ſunt, verè à nobis poſita eſſe conſtabit ex analogia, & proportione, ad quam vnam qua ſi trutinam Ariſtoteles grauiores quaſq; ſuas inquiſitiones librat, & expendit. 1. Phyſ. à t. 39.

29 ITA enim philoſophari debemus de eſsentia, & vnitate mundi eſsentiali, ac ſi de magnifica aliqua domo, & de illius natura diſceptaremus.

30 Propterea enim Ariſtoteles mũdum hunc domui comparat, & Auer. ipſum ſecutus ingenti alicui ædificio, vel Ciuitati, & antiquiores Philoſophi templum appellauere. 12. met. 52. Au diſpu. 9. dub. 18 d. d. Pla. 1 & 6. de rep. Cic. I ſom Scip. Sen. ad Martiam.

31 QVEMADMODVM igitur Domus quælibet eſſentialiter eſt cæmenta, lapides, tigna in idoneam figurã diſpoſita ad habitandum; itã Mundus eſt talia corpora certo hoc nexu inter ſe ad vnum cõpaginata.

32 ET quemadmodum non quæcunque ſunt in domo, vel ad ipſam ſpectant, partes domus ſunt; ſed aliud ad ipſam ſpectat vt auctor, & opifex; aliud vt ſupellex, & inſtrumentum; aliud vt inhabitator, & incola:

33 SIC etiam in Mundo cœlum ipſum, & elementa quaſi tectum, & parietes, vt indicauit Auer. habẽt tantum rationem partium, reliqua omnia non item 1 d. d. dub. 11. diſt. 1.

nam

nam primus Motor ad ipsum spectat vt rector, & au
Auct.4.phi. 43. ctor; rerum aliæ species iacentium, vel vegetantium sunt quasi huius domus instructa suppellex; Homo ipse regii huius domicilii possessor,& cultor.

34 COELI igitur, & elementa sine vllo ordine con siderata sunt materia Mundi, vt lapides, & cæmenta temere congesta materia domus; ordinata vero, & disposita sunt ipse Mundus; sicut & lapides dispositi sunt ipsa domus.

35 ET hæc est illa materia informis, siue inuisa, ex
Cap.11. qua in Sapientia dicitur Deus condidisse Mundum; neq; enim materię nomine intelligitur ibi altera pars compositi, quæ informata præcesserit, & postea formam acceperit;

Lib.1. de gen.ad lit. 36 SED secundum D. August. intelligitur corporum congeries inordinatorum, quæ,quòd forma ordinis carebat, recte nomine materiæ informis est designata.

37 IAM verò circa Mundi ortum aliud est quęrere qualis vere, & quando fuerit; aliud, quid circa eum Aristoteles existimauerit; aliud,qualis aliter esse potuerit; aliud deniq;, quid cognosci possit, & certò statui de illo solo naturæ lumine nitentibus.

38 NAM secundum veritatem Mundus aliquando ortus est, & pulcherrima hæc, & elegātissima rerum species certum initium habuit durationis suæ, tunc producta, cum secundum arcani consilij æternam dispositionem tempus aduenit ad id à Deo destinatum.

39

39 AT Aristoteles falsò illum nunquam ortum posuit,& æternum;motum suum secum ab omni pariter æternitate trahentem simul cum tempore, & serie infinita generationum.

40 NON tamen fuit Aristoteles primus assertor æternitatis Mundi, vt male sensit Auerroes; sed tantum primus illius propugnator validioribus,& magis apparentibus rationibus illam astruxit. 4. Cel. t. 102.

41 NAM ante illum Philosophi superiores considerando Mundi magnitudinem, uim,potestatem, honorem, decorem ; insuper opem, fidem, legem singulorum elementorum, quæ omnibus alendis, gignendis, conficiendis, reparandisque conspirant Mundo initium aliquod, ac finem dare tanti operis maiestatem veriti formidauerunt.

42 ITAQVE innatum,& infectum primus omnium ex Græcis pronunciauit Pythagoras,ortum,& factum asseruit Plato. Tertul. contra Mar. primo cap. 3. Cen. de Di. Nat.

43 ALLVCINATVS autem est Aristoteles,quia necessarijs rationibus existimauit id se collegisse, quod reuera in neutram partem certo statui potest solius naturæ ductu. Tel. Ap. c. 3.

44 CVM enim Mundi productio libera sit Dei molitio, & operatio;non magis vtique, quando illa esse debeat, vel non esse certo scire possumus, quam de hominis libera cogitatione, quando ea incipere debeat, aut non incipere.

45 NON igitur in hoc errauit Aristoteles,quod putauerit præter Deum aliquid posse æternum esse; sed quod necessarijs rationibus voluerit compræhen

dere, quod certa lege necessitatis non constringitur.

46 NAM si tempus, & motum, & res alias similes, quæ perenni fluxu labuntur, excipias, Mundus profecto quoad res permanentes ab omni æternitate sine vllo durationis initio, non tamen sine effectionis principio, potuit extitisse.

47 VERISIMILIBVS igitur tantum rationibus diuinæ gratiæ luce destitutum humanum ingenium potest in vtranque partem disputare de Mundi ortu, & origine; & an semper ab omni æternitate substiterit, an aliquando inceperit, & ortum habuerit.

primo | top. 8

48 VNDE consultius fecisset Aristoteles, si quod semel pronunciauit, problema de Mundi initio, vel æternitate esse in vtranque partem æque incertum; in eo semper tuendo perstitisset.

49 QVARE nullæ sunt rationes, quæ ad Mundi æternitatem astruendam ab Aristotele, & alijs Peripateticis adducantur, quæ facile non solui possint; cum omnes præsertim falso vno fundamento nitantur, non posse nimirum ab antiqua destinatione certi consilij nouam rerum effectionem prouenire.

50 ATQVE ex his iam quatuor Mundi causæ statui possunt; opifex enim, & idem tanti operis moderator est Deus, qui totam molem istam cum omni instrumento elementorum, verbo, quo iussit, ratione, qua disposuit, voluntate, qua potuit, de nihilo expressit in ornamentum Maiestatis suæ.

Tert. Apol. cap. 17.

51 MATERIA vero sunt, vt dixi, corpora simplicia cum omni censu, & ornatu suo; Cœlum cum suis luminibus, quasi cœlestibus floribus coronatum; tel-

lus

lus distincta floribus, quasi terrenis syderibus redimita; aer Auibus peruius, quasi æthereis piscibus; Mare refertum piscibus, quasi Marinis Auibus. Ar.12 met. 52. Sen.7. naturalium; c. 37.

52 FORMA autem est ipse nexus aptissimus tot dissimilium rerũ, qui consistit in ordinatione singulorum ad inuicem, & omnium corporum ad vnum tertium; vnde tota huius Mundi concordia, & vnitas ex disparibus, & discordibus consistit.

53 FINIS vero longe pulcherrimus huius præclari operis est: proximus quidem generis hominum vsus, & emolumentum; sumus enim secundum Aristotelem nos homines rerum omnium quodammodo finis; supremus autẽ, & vltimus diuinæ Maiestatis cultus, & ornamentum, vnde & ab ornatu vult Mundum hunc dictum à Græcis Tertullianus. Ar.2.ph.24 & 26. Tert. con. Mar. lib. 2. c. 13. Ap. 2.

54 PORRO Natales Mundi in scriptura didicimus, vbi sex dierum spatio tanti operis molitionem absolutam accepimus, & perfectam.

55 QVI dies licet secundũ Augustinum ad eos, qui ex Vespere, & mane solis cursu peracti conficiuntur, non sint referendi; sed ex matutina, & vespertina Angelorum cognitione in verbo, & in propria specie, de singulis rebus sint constituendi. a lib. 5. de gen. cap. 5.

56 APTIOR tamen est omnium aliorum Patrum expositio, vt sex dies, quibus factus Mundus dicitur, naturales, & non allegoricos accipiamus.

57 LICET enim ante quartã diẽ sol, & luna non existerent; erat tamen vicaria quædam vtriusque lux vices solis, & lunæ quodammodo gerens; erant cœlestes orbes, ex quorum conuersionibus potest opti-

mè intelligi diſtinctos fuiſſe veros dies.

58 IAM verò de Mundi ſingularitate vtrum vnus ſit, uel plures non leuiora diſſidia inter Philoſophos fuere, quàm de eius origine; quibuſdam plures ponentibus, quibuſdam etiam infinitos, alijs vnum tantum aſſerentibus, cunctis tamen deceptis, & decipiẽtibus: quia non Philoſophando, ſed diuinando de re dubia, & incerta ſtatuebant.

59 VERE enim Mundus vnus tantum eſt, quod nos Chriſtiana Religio docet; potuit tamen Deus, & adhuc poteſt plures in infinitum condere.

60 VNDE & in hoc etiam deceptus eſt Ariſtoteles, quòd vnum tantum eſſe, & multiplicari non poſſe exiſtimauit, quod etiam demonſtratiuis rationibus, eſt probare conatus, quibus tamen nihil firmitatis, aut roboris ineſt.

61 SOLO enim naturæ lumine quidquã ſcire certò non poſſumus de Mundi ſingularitate, ac multiplicitate; cum enim plures, vel non plures facere ſit in libera Dei, & ampliſſima poteſtate, nõ magis quot condi debeant Mundi certò colligere poſſumus, quã quot quilibet homo liberè in arcano pectoris ſui vota verſare.

62 IGITVR nec à priori, vt aiunt, nec à poſteriori certa vlla ad hunc locum in Philoſophia explicandum nobis patet via; non à priori, quia liberæ effectionis Dei, quæ nullam aliam priorem ſupponit, nulla datur cauſa, vel ratio prior: non à poſteriori, quia homines Mundi vnius incolæ, ſi plures darẽtur, nihil percipere poſſent eorũ, quæ ad aliũ Mundũ ſpectarẽt.

ITA-

63 ITAQVE ordo corporum ad vnum, in quo diximus formã, & vnitatem Mundi essentialem consistere, non est accipiendus ad vnum principium, & auctorem Deum; sed ad vnum primum continens, & suo ambitu omnia coercẽs, motu omnia vegetans, virtute per cũcta salutari fluxu meante, omnia regẽs, & creans, quod est Cœlum.

64 VT enim plurium Parietum ordo ad vnum tectum facit vnam domum; & plurium domorum, & insularum dispositio ad vnum mœnium ambitum facit Ciuitatem vnam, & vrbem; ita plurium corporum simplicium inter se nexus ab vno Cœlo dependens facit vnum Mundum.

65 ITAQVE egregiè Auerroes alicubi Mundum vnum esse in ordine ad vnum principium pronunciauit, quod alibi explicans nomine principij primi mobilis principem virtutem se intelligere demonstrauit, quæ principium Mundi est seruans, & fouẽs, non primum, & absolutè producens. primo Met. tc 4. D D. dist. 3. dub. 1.

66 VERVM vt Mundus ortus sui, & originis auctorem Deum solum cognoscit, ita illum etiam solũ, à quo possit interire, & dissolui reformidat; omnis interitus expers, si creatæ cuiuscunque naturæ uires spectari debeant.

67 MAXIMVS autem licèt sit, non tamen immensus, & infinitus est; sed certa mole quantitatis suæ circunscriptus, quæ quantitas nimirum illam non superat simplicium corporum, ex quibus constat.

68 FIGVRA etiam constat maxime orbiculari, quæ illi conuenit ratione præcipuæ partis, quod est cæle-

cæleste corpus, à quo etiam aliæ partes eandem figuram aliquo modo participant.

69 LOCVM itidem nullum habet, nisi qui illi competit ratione partium, vnde rectè Auerroes Mundi consistentiã nihil aliud esse dixit, quam partiũ existentiam in proprijs locis. Auer. 3. Cæli 21.

70 EX his constat motum, figuram, magnitudinem, consistentiam in loco, & alias similes dotes, & proprietates, quæ de Mundo ipso explicari possent, illi competere ratione suarum partium, quæ dum explicabuntur, melius etiã natura Mundi intelligetur.

71 HABET igitur Mundus, si eius causas exquirimus, pro authore & opifice Deum; prò materia simplicia corpora; pro forma eorum ordinem; pro fine hominũ vtilitatem, & diuinæ Maiestatis ornamentum: si eius ortum respicimus, productus est certo tẽpore à Deo: si eius interitum, omnis iniuriæ expers Deo est tantum subiectus: si eius proprietates quærimus, talis est, qualem reddunt præcipua eius membra.

MVNDI OPIFEX DEVS.
Cap. Secundum.

72 PORRO vt statuam aliquam, vel simile quid admirabili artificio compositum intuenti, nihil prius venit in mentem, quàm artificem aliquem cogitare, & quærere; ita ex Mundi contemplatione statim in opificis alicuius cogitationem adsurgimus.

HIC

73 HIC est Deus formator rerum, qui omnia in vno mersa, & materiæ inerti conuoluta discreuit; sparsa collegit; confusa distinxit; deformibus speciem diuisit; latentibus lucem superfudit; operis ipse sui molitor, & custos.

74 EVM Plato nec inueniri facilem dixit, & inuẽtum explicari difficilem; sed hoc secundum, vt admittimus, ita ad illud primum non omnino annuimus. Ap. de dog. Plat.

75 VT enim quid Deus sit inuenire difficillimum, ita ipsum esse reperire facillimum est; quid enim magis in promptu positum, quã eum reperire, quem ignorare non licet?

76 SANE non magis hoc arduum est, quàm ex incitatis ad certam metam, & nusquam deflectentibus quadrigis aliquem in illis existimare rectorem; & vt olim vna linea Praxiteli Apellem prodidit; ita non omnino surdos animos Mũdus hic sui auctoris ignaros abire non patitur. Tantum opus, tanti artificis verè linea, & nudum vestigium.

77 SED an sit Deus dupliciter cognoscere possumus; & à natura informati, & à Philosophia instructi; ea prima cognitione rudi, confusa, anticipata nil facilius; secunda aliquid habet difficultatis, quia non cuique ita obuium est rationes demonstratiuas construere ad id asserendum.

78 EAE autem ab Aristotele allatæ sunt, quibus per motum, quo nihil est in summa sui varietate constãtius, ad eum peruenit cognoscendum, quo nihil est in inconcussa augusti numinis firmitate stabilius.

79 ITA-

79 ITAQVE Dei existentiam propriè probare ad physicum existimamus, non ad Metaphysicum, pertinere: illi enim artifici sunt adiudicandæ rationes, cuius sunt media, quibus illæ conficiuntur; motus autem propriè spectat ad Physicum.

Auer. 8. physic. 3., primo phy. vlt., 12. met. 49.

80 PROPTEREA autem Deus antiquis anima Mundi fortasse est appellatus; quod sicut ex motu animalis animam in ipso latitantem depræhendimus, ita ex Mundi motu, & Cœlorum conuersione agitator aliquis Deus esse dignoscitur.

Cic. lib. primo de nat.

81 VT enim in corpore, quod se ipsum mouet, motus animam prodit; ita in Mundo rerum vicissitudo, motuumque conuersiones Deum manifestant.

82 ITAQVE ob hoc etiam inter alia Aristoteles Mundum comparat animali, & tanta consensio inter Mundum, & præcipuum animal hominem intercedit, vt & Mundus magnum animal, & homo paruus Mundus sit appellatus.

Aristoteles cæli 2 17. 8 ph. tex 8. Mac. lib. 1. insomniũ.

83 COGNITA Dei existentia exiguum quid est, quod de illius essentia, & natura possumus inuestigare, inuestigatum depræhendere, depræhensum pronunciare; vt enim vestigium transitum tantum prætereuntis prodit; ita hæc rerum moles, vestigium Dei ob id appellata, sic Deum nobis manifestat, vt è latebris illum suis non educat.

84 COGNOSCITVR tamen in primis vnus esse; si enim, vt inquit Aristoteles ex Homero, non est bona pluralitas principatuum; vnus ergo princeps esse debet in Regno, vnus Deus in Mundo: præclarè itaque Christianus ille Phylosophus pronunciauit,

12. met. vltimo.

Ter lib. 5. c. Mac. cap. 2.

Deus

Deus,ſi non vnus eſt, non eſt.

85 ET ſanè vt citharam ſuaui modulatione ad numerum reſonantem, plures non poſſunt ſimul pulſare Muſici, ſtrepitum alioquin, non concentum edituri; ita nec Mundi fabricam plures ſimul artifices excitare, & conditam cum pari poteſtate gubernare.

86 IGITVR præclarè Ariſtoteles ex rerũ recta gubernatione ineluctabili ui rationum vnum Deum concluſit: Entia inquit nolunt malè diſponi, vnum igitur principium eſſe neceſſe eſt. 12. Met. 55.

87 DEVS igitur vnus eſt, quia ſic exigit nullo reſtricta limite imměſi numinis natura, & arcanæ Maieſtatis inexhauſta poteſtas; vnus autem eſſe cognoſcitur ex ordine, & adminiſtratione rerum aliarum.

88 OMNIA enim, quorum natura, & eſſentia in ordine mutuo, certaque compactione conſiſtit, ad vnum quippiam referre neceſſe eſt; ſic unus Dux in exercitu vno; vnus Architectus vnius domus; vnus auriga in curru; vnus præcentor, & moderator in Choro. Ariſtoteles 12. met. 52. & in lib. de Mũdo.

89 QVOD ſi aliter aliquando euenire poſſe contendimus, reſpondemus, vel hos Duces, & Artifices multiplicatos materia, vnitos forma, vnius vicem gerere, vel certè non ita bene ſingula proceſſura; in natura autem, id quod eſt optimum, ſtatuendum eſt, & ſi vnum principium ſufficit, plura fruſtra ponuntur. Ariſtoteles 8 ph.

90 EX his igitur fit etiam Ariſtoteli cognitum fuiſſe Deum eſſe primum principium, primam cauſam, primum finem omnium rerum; primum principiũ omnia mouens, primam cauſam omnia efficientem,

primum finem omnia allicientem.

92 PRIMAM etiam formam aliquando dixere Aristoteles, & Auerroes, non quod esse eum animã, & formam Mundi informantem existimarint; sed quia ad illud, vt ad exemplar aliqua ex parte effingendum omnia se sponte naturæ conuertunt, cum singula diuini, & optimi desiderio teneri pronunciet Aristoteles.

2.de gen. 93 PRIMA igitur forma est non informans, sed assistens omnia gubernans; sed exemplaris omnia dirigens; sed alliciens omnia trahens.

94 DENIQVE, ut paucis complectar, quæ alia de hac diuina natura nouere Peripatetici, non solum vnum fassi sunt, rerum omnium non solum finem, sed etiam effectiuum principium omnia regens, & moderans.

95 SED etiam Beatissimum ex sui ipsius contemplatione pronunciarunt, & exquisitissimo diuinæ cuiusdam voluptatis sensu semper affluentem, res omnes alias in se vno contemplantem.

96 AD hæc immensa; & infinita agendi vi instructũ, & extra omnes finitæ naturæ limites incircũscripta numinis amplitudine locatum; rerum omnium & singularum perfectiones absolutissime continere.

97 DENIQVE Aristoteli vnus, & idem est Deus, qui & primus motor in supremi circuli maiori amplitudine, quæ citatissime rapitur (si vllus ei sit designandus locus) residens, & inde omnia certa lege dirigens, & gubernans.

PAR-

PARTES MVNDI, ET EA, QVAE SVNT IN Mundo, prius quoad communia considerata. Cap. Tertium.

Corpus Naturale. Sec. prima.

98 IAM verò partes Mundi, & ea, quæ in illo perenni fluxu quotidie reparantur, & occidunt, commune hoc omnia habent, vt sint corpora mobilia, & naturalia, vnde cum in vniuscuiusque explicatione à magis communibus sit exordiendum, prius nobis de corpore naturali est hic agendum.

99 CORPVS in communi sumptum aliud est de genere quantitatis, aliud de genere substantiæ; illud appellatur etiam Mathematicum, quod non est, sed concipitur esse, ideo alicubi ab Auerroe dicitur in- 3 ph. 40. primo Cæli. 35
telligibile; vbi accipit intelligibile quicquid non sensibus extrinsecis vsurpari, sed tantum concipi potest, & propterea idem corpus appellauit alibi imagina- 4. ph. 47. & 76. primo den. 44.
bile.

100 EST autem corpus Mathematicum idē, quod sola quantitas secundum trinam dimēsionem, vt seiuncta ab omni qualitate concepta, quæ propterea corpus Mathematicum appellatur, quod istæ disciplinæ versantur propriè circa quantitatem, & ea, quæ illi accidunt, nulla alia habita ratione materiæ, & quia quantitas hoc pacto denudata non reperitur, ideo corpus imaginabile, & intelligibile est appellata.

 101 COR-

Alb. primo ph. primo. 101 CORPVS autem de genere substantiæ duplex est, vnum Metaphysicum, & dicit substantiam, cui debetur trina dimensio; aliud naturale, & est, quod expositis sensuum functionibus percipi potest, & propterea appellatur etiam sensibile ab Auerroe.

1. ph. 4.

102 EST autem corpus naturale, quod in suo esse à Natura constituitur, & propterea ab Auerroe dicitur esse omnino completum inter alia omnia corpora, quia solum, vt consideratur, ita subsistit, cum corpora Mathematica, & Metaphysica nequaquam sic subsistere possint, vt considerantur.

primo Cœli proem.

103 QVID igitur natura sit est cognoscendum, vt constitutio naturalis corporis, & essentia intelligatur.

NATVRA Sec. secunda. Cap. Tertij.

104 NATVRA latinè, Græcè φύσις secundum latissimam sui nominis notionem significat essentiam cuiusque rei in ordine ad aliquam notam proprietatem consideratam, cuius ipsa sit principiũ.

Seneca de Ira. lib. 2. ca. 27. 105 SIC dictum est olim ab aliquo sapiente Dei naturã esse omnibus prodesse posse, nemini obesse velle; rehubarbari naturã esse, flauã bilem expellere; magnetis attrahere ferrũ; adamãtis nullis ictibus frãgi.

Plin.

D. Th. de ente, & essentia cap. 4. 106 ITAQVE hæc omnia nomina; Natura, Essentia, Quidditas, Entitas, Ratio, Substantia idem significant, sed sub diuersa notione explicatum.

107 ESSENTIA enim dicit id, quo vnumquodque in se ipso est, & propterea, quia primum, quod vnicuique competit, est esse ita primum, quo vnumquodque

quodque in ordine ad se constituitur, est essentia.

108 ENTITAS autem id ipsum significat, sed cũ aliqua differentia, quia latius patet entitas, quã essentia, aliquid enim est entitas, & de entitate alicuius, & non essentia aut de essentia: non tamen quicquid est essentia, aut de essentia, non est etiam de entitate, aut entitas.

109 QVIDDITAS vero, & Ratio essentiam significat, sed in ordine ad vim nostram intelligentem cõceptam: cum enim intellectus de vno quoque maximè scire cupiat, quid ipsum sit; hoc autem perfectè assequatur per cognitionẽ ipsius essentiæ, inde essentia quidditas est Philosophis appellata, quod per ipsam, quid vnumquodque sit, intelligatur, & Ratio quia per eandem nodus omnis inquisitionis circa vnumquodque expediatur.

110 DENIQVE Natura essentiam eandem significat, sed sub ratione principij consideratam alicuius notissimæ proprietatis, & maximè in oculos, & alios sensus incurrentis.

111 ITAQVE Naturam explicare ad Physicum maximè spectat, cuius est, vt inquit Auerroes, de omnibus disputare, quæ sensibus percipi possunt, & per experientiam aliquam manifestari. Auer. primo. phis. per hã.

112 VNDE essentiam vniuscuiusque Physicus cõtemplatur, non vt est substantia, vel accidens, sed vt est origo talis proprietatis, per cuius cognitionem, ut per riuulum excitetur ad inuestigandum totius venæ fontem.

113 CVM igitur esse in rerum natura Naturam ita

sit

sit notum per se, vt nullo pacto possit ignorari, rectè
1. phys. 5. Aristoteles ridiculum futurum asserit, qui eam esse probare aggrederetur. Tantum igitur quid sit, & qualis, est explicandum.

114 PRAEMISSO tamen prius dupliciter in physicis Naturæ nomen vsurpari; primo pro Natura vniuersali; secũdo pro cuiusque particulari: ea nihil aliud
Aristoteles 8. phy. 75. est, nisi arcanus quidam tacitæ societatis consensus, quo singula conspirant ad hãc rerum vniuersitatem tutandam, augendam, iuuandam vnde fit naturam vniuersalẽ, & esse Deũ vt singula ad hunc finem dirigentem & esse res omnes vt in hunc finem consentientes.

115 NATVRA verò particularis est definiente Aristotele principium, & causa motus, & quietis primum, & per se, & non secundum accidens; quam definitionem, quia aliter demonstrari non potest, expli-
2. phy. à t. 5. cat Aristoteles ex opposito modo se habendi naturalium, & non naturalium.

116 NATVRA enim debet illud esse, quo naturalia constituuntur; hæc autem in eo, quod talia sunt, maximè constitui debent per id, quo differunt à non naturalibus; hoc autem aliquid sit necesse est, quod in
Them. simp. Auer. 2. ph. 8. naturalibus reperiatur, & non in alijs.

117 IGITVR cum naturalia à non naturalibus maximè distinguantur per hoc, quod hæc non habeant in se initium, & primordium motus, quo cientur, vel quietis, quo certo tempore statuuntur; erit profectò natura principium talis motus, & quietis.

118 PORRO nomine motus intelligimus quamcunque

cumque manifestam rei alicuius conuersionem ab vna in aliam sui status conditionem, nomine verò quietis omnem in adeptæ semel formæ possessione permansionem.

118 SVNT autem non naturalia quæcunque tale principium in se non habent; sed in alio. Itaque principium contradistinctum à natura erit, quodcunque est in alio causa vt aliquo tendat, aut in aliquo persistat.

119 EST autem huiusmodi principium, aliud violentum, aliud præter naturam, & vtrumque aliud artificiosum, aliud voluntarium, aliud fortuitum.

120 NAM omnis ars, dum aliquid in externa materia molitur, & fingit, semper in eam quid inducit, vel contra ipsius propensionem, vel præter illam; sic suspensæ æneæ rotę in horologio violenter in sublimi pendent; præter naturam autem in orbem circunducuntur.

121 OPERE pretium tamen erit, ne incerta ob vocabulorum ambiguitatem intelligentia fluctuet aduertere, quid differant hæc nomina, quid conueniāt, quid importent; hæc autem sunt Naturale, Supernaturale, Præter naturale, & Contra naturam.

122 NATVRALE enim significat tum id, quod natura constat tum, quod fluit à natura, tum quod alicui naturæ debetur, tum quod est inter limites rerū naturalium compræhēsum, tum denique quod correspondet principio naturali.

123 VNDE mirum non est, si cum hoc nomine tot significentur, possit intelligentiæ ex illius vaga, & incerta

certa notione incertitudo aliqua,&obſcuritas oboriri;poteſt enim dici aliquid naturale, & non naturale; nam motus ignis ſurſum quid naturale eſt,quia à natura fluit;naturale tamen non eſt,quia non conſtat ex natura.

124 SIMILITER naturalis cœli motor dicitur Intelligentia, non quia ipſa ſit Natura vel ex Natura conſtans,vel quia fluat à natura, ſed quia correſpondet principio patibili motus, quod in Cœlo eſt verè Natura.

125 ITAQVE naturale ex eo genere nominum eſt,quæ dicuntur ab vno, & ad vnum,& cum præcipuè vnum aliquid ſignificent,deinceps, alia etiã plura amplectuntur,quæ ad id ordinem dicunt; primario enim naturale ſignificat,quod natura conſtat; ſecundario vero,quod illam reſpicit, vel quod ab illa fluit,vel quod illi debetur.

126 OMISSO autem ſupernaturali de eo, quod eſt præter naturam, & contra naturam, quatenus vtrumque ſpectat ad artem,aliquid eſt cognoſcendũ; vt enim plerumque ars naturam perficit, & ſemper illam æmulatur;ita Artis ipſius cognitio naturæ cognitionem plurimum iuuat, & expedit.

127 SATIS autem hic nobis erit Arté ipſam ex ſuo partu cognoſcere, ideſt ex opere artificioſo; eſt autem hoc omne illud,cuius forma cõſiſtit in eo, quod ex recta Idea,& cum ratione concepta expreſſum eſt; vnde primario Artis rationem in Idea reſidere, cum aliqua tamen connexione ad expeditam operis executionem exiſtimamus.

128 NEC

128 NEC inconuenit posse aliquando idem opus à Natura,& ab Arte proficisci; diuersa tamen ratione, quia opera verè naturalia ab Arte possunt tantum fiori,non vt à propria causa,& origine, sed vt ab applicante,& admouente debita principia. Itaque eadem oua foueri possunt, & excludi à Natura, & ab Arte, ab illa,vt efficiente,ab ista,vt applicante.

129 QVARE non absurdum est posse etiam per Artem chimicam verum aurum progigni, licet quod nunquam illa adhuc veram rationem tenuerit applicandi debita naturalia principia ad hunc effectum, nunquam etiam fortasse verum aurum confecerit;vt enim ad pullos excludendos per Artem opus est attemperare calorem,vt natura exigit:ita vt fiat aurum per chimicam, prius opus est huius metalli primordia permiscere, quod licet possit sciri, difficile tamen admodum est.

PRINCIPIA CORPORIS NATVRALIS in vniuersum Sec. Tertia. Cap. Tertij.

130 PERFECTA cuiusque cognitio ex cognitione itidem perfecta existit principiorum,& causarum, ex quibus vnumquodque oritur,& coalescit. Itaque ad corporis mobilis cognitionem habendam,illorum quoque consideratio est præmittenda. primo ph.1

131 PRINCIPII vero nomen large sumptum,& sine vlla cura discriminis idem aliquando est, quod causa, & elementum,& apud Philosophos, & apud Theologos.

Primo phy. t.49. Damasc. lib. 1. ca. 8. Naz. oratione 19 & 35.

132 HINC enim Aristoteles tria notissima Principia elementa appellauit; & Doctores Græci Patrem diuinum dicunt causam filij, vtrique sine dubio voces principij, causæ, & elementi confundentes.

133 PROPRIE tamen accepta hæc tria ita distinguuntur, vt latius pateat principium, quàm causa, causa, quàm elementum: omne enim elementum est causa, omnis causa principium; non tamenècontra: vnde elementum significat causas propriè intrinsecas, causa complectitur etiam extrinsecas; principium verò etiam id, quod non est causa, nec elementum.

5. met. c. 1.

134 EST igitur principium propriè sumptum, sed tamen in hac sua proprietate latissimè consideratum primum vnde aliud aliquo modo consequitur, quæ deffinitio ab Aristotele indicata tres proprietates principij nobis insinuat.

135 PRIMA est, vt dicat aliquid post se, & ex se sequens. Secunda, vt nihil dicat ante se, ex quo ipsum sequatur in eo genere, quo quid sequitur ex ipso. Tertia, vt quod ex ipso sequitur, & post ipsum est, dicat aliquam connexionem, & habitudinem ad illud.

136 PER primam proprietatem habet principium esse prius; prius enim est post, quod aliquid est: per secundam proprietatem habet esse primum; primum enim est, ante quod aliud non est; sicut enim quod vltimum est, post se alterum non relinquit, ità quod primum est, ante se alterum non permittit. Itaque benè Phylosophi primum definiunt, quod dicit negationem anterioris.

Aphrod. 5. met. cap. 1. Alb. primo post. tract. 2.

137 IAM vero vt multiplex est, & esse potest ratio

con-

consequendi alterum, ita multiplex potest esse diuisio principij; alia enim consequuntur ratione situs, & sic punctus dicitur principium lineæ; alia ratione motus, temporis, & cuiuslibet successionis, & sic Aurora principium diei; contumelia iurgij; alia denique ratione constitutionis, vt carina principium nauis.

138 NOBIS hic agendum est de principijs rerum naturalium, & non de omnibus, sed de primis, quæ si velimus ex tradita definitione propriè explicare, dicẽdũ est esse prima ex quibus res naturales sunt in quantum mutabiles.

139 EA enim sunt principia prima rerum naturalium, vt mutabiles sunt, à quibus primo intelligitur esse, & prouenire mutatio; hæc autem sunt sine quibus conceptus primus mutationis non habetur.

140 PRIMVS autem conceptus mutationis est, cũ illa appræhenditur per modum transitus alicuius; in transitu autem tria ad minimum concipiuntur; primum, quod deseritur; secundum cui acceditur; tertiũ, quod inter vtrumque versatur. Aristoteles 5. phy. 3.

141 HAEC sunt illa tria prima principia in physicis toties inculcata, materia forma, & priuatio; siue terminus à quo, terminus ad quem, & subiectũ; quo numero prima principia rerum naturalium continentur.

142 HORVM proprietates, quas assignat Aristoteles præcipuè sex illæ sunt, esse aliquo mõ contraria aliquomõ nõ cõtraria, nõ fieri ipsa ex alijs, nec ex se inuicem, sed ex ipsis omnia, & ea semper manere. p. ph. à t. 42. primo ph. t. 50.

143 ITAQVE non dicuntur hæc tria principia

D 2 mu-

mutationis intrinseca, quod ipsam constituant, & componant in essentia sua; qui enim fieri potest tum vt duo ex æquo pugnantia, & se perimentia vnum, quid conflent, in quo vniantur, & coexistant; tum vt substantiæ componant intrinsecè accidens.

144 SED sunt principia mutationis intrinsecè connotata, sine quibus primus mutationis conceptus nō formatur, quibus cum solis formatur.

145 PRINCIPIA igitur prima rerum naturaliū, quibus ratio principii conuenit, non æquiuocè, nec vniuocè, sed analogicè sunt ista tria, quæ etiam proportione quadam in qualibet cuiusque rei effectione reperiuntur, appellata etiam principia rerum in fieri, de quibus iam singulis est agendum.

MATERIA. Sec. quarta. Cap. Tertij.

146 MATERIAE nomine omne id intelligitur, ex quo aliquid componitur, vt ex parte ignobiliori, & perficienda ex alterius coniunctione. Itaque prout multiplex est compositionis genus, ita multiplex etiam potest assignari materia.

147 RES enim vel verè componuntur, & constituuntur in se ipsis, vel secundum nostrum concipiēdi modum componi intelliguntur: prima dicitur cōpositio rerū: secunda cōpositio conceptuum, qui ad candē rem perfectè explicandam à nobis formantur.

148 ITAQVE materia duplex est, vna realis, & Physica, altera intelligibilis; illa inuenitur in omni natura,

natura, quæ ex pluribus constet, hæc etiam in ijs, quæ licet in se simplicissima, à nobis tamen per distinctos conceptus generis, & differentiæ concipiuntur.

149 MATERIA realis omne id significat, quod aliquam potentiam, & capacitatem includit, secundũ quam notionem non tantum altera pars compositi à forma vera contradistincta materia appellatur; sed etiam subiectum in ordine ad sua accidentia; suppositum in ordine ad suas operationes ab ipso distinctas, materiæ nomine designãtur; sic Aristoteles alicubi intellectum potentia materiam appellauit; & qui cæleste corpus simplicissimum asserunt materiã tamen illud appellant in ordine ad suum motum.

150 IN vniuersum igitur à Peripateticis Materia dupliciter distinguitur, vna est sensibiliũ rerũ, altera intelligibilium. Rursus sensibilis materia duplex est, vna Physica, altera artificiosa; Physica item duplex, altera contra distincta à forma concurrente ad constitutionem compositi; altera tantum distincta à forma accidentali, quam suscipit; illa propriè appellatur materia; hæc magis propriè subiectum; & rursus illa duplex est, alia prima, & alia secunda.

151 EX quo colligitur materiæ Physicæ nomine latissimè sumpto non tantum comprehendi substantiam, sed etiam accidens, nec solum substantiam incompletam sed & cõpletã: cũ & quantitas appelletur aliquando subiectum, & materia sensibilium qualitatum: & completa substantia siue simplex, siue composita, materia & subiectum suorum accidentium.

152 ATQVE ex his variis acceptionibus materiæ

distinctio illa manauit, paulo durior, quod materia alia est ex qua, alia in qua, alia circa quam. Materia enim ex qua est, quæ aliquod siue substantiale, siue accidentale compositum conflat, vt ignobilior illius pars. Materia verò in qua est totum id, in quo verè aliquid sustentatur, & recipitur. At Materia circa quam dicitur in ordine ad agens aliquod circa ipsam adornandam occupatum.

152 ARTIFICIOSA verò Materia totum illud est, quod vt dicit Aristoteles ab arte aliqua respicitur; vt in illud formam operis sui inducere possit; Itaque æs erit materia artificiosa scalptoris, quod in ordine ad statuam erit materia ex qua, in ordine ad figuram materia in qua, in ordine ad artificem materia circa quam.

153 INTELLIGIBILIS autem materia duplex est, vna mathematica, altera Metaphysica, Mathematica idem est, quod corpus Mathematicum, quod idē non vno in loco ab Auerroe materia intelligibilis appellatur, & est vt supra diximus quantitas ipsa nudè considerata, vt per varias figuras varias etiam proprietates sortitur.

154 MATERIA Metaphysica duplex est, vna in ordine ad res ipsas, altera in ordine ad conceptus; prima est in rebus etiam simplicissimis prout illarum substantia, habet aliquam rationem capacitatis, & perfectibilitatis ab alio. Secunda verò appellatur conceptus ille, qui respondet generi.

Aristoteles 12.met.42.

155 ITAQVE licèt alicubi genus appelletur materia, & è contra; non tamen propriè loquendo mate-

ria

ria genus censeri debet, sed inter se communicant, & reciprocant appellationem propter summam similitudinem, qua inter se coniuncta sunt.

156 MATERIA enim est vt genus, quia vtrumque est imperfectum, vtrumque est potestate, vtrúque refertur ad aliud sui perfectiuum, vtrumque nõ reperitur separatum, vtrumque est vnum in multis, licet diuersimodè, vtrumque est prius generatione.

157 AD Physicum verò propriè spectat agere de materia Physica, siue ex qua, siue in qua, siue circa quam: propriè tamen de primis principiis agenti explicanda est materia illa, quæ dicitur prima, quæ est, ex qua componuntur omnia quæcunque in rerum natura non simplicia sunt, in qua omnes formæ sustẽtantur, siue proximè, siue vltimato, & circa quam omnis agentis operatio versatur, & agitur.

158 REPERITVR igitur in rerum natura hæc materia prima, cuius nomine intelligimus rudi quadam notione substantiam quandam imperfectissimã quæ in omni cuiusque substantiæ compositione interuenit, & eadem subinde omnibus mutationibus, & formis subiacet.

159 EAM indagauit Aristoteles rationibus Physicis ex euidenti rerum transmutatione perspicuè deductis, adhibita demonstratiua inductione; Quare materiam primam esse ad Physicum tantum probare pertinet. Primo. Phy.

160 DEFINITVR optimè ab Aristotele subiectũ primum vniuscuiusque ex quo fit aliquid cum insit, & in quod vltimum vnumquodque dissoluitur; ex 1. phy. t. 82.

qua

qua definitione optimè colligitur eam propriè esse ingenerabilem, & incorruptibilem, esse simplicissimam, & in genere substantiæ imperfectissimam, proinde optimè concipi per negationem omnis perfectionis, vt eam nobis concipiendam tradidit Aristoteles in Metaphysicis; vnde D. August. dixit eam ignoari noscendo, & ignorandò cognosci.

lib. 8 c. 2. Confess. 12. c. 6.

161 EIVS causa efficiens Deus est; eius materialis nulla, neque in qua, neque ex qua; eius finis vltimus est seruire rerum omnium vicissitudini; proximus est propria perfectio, quam ex coniunctione ad formas substantiales sortitur: denique forma illius non secũdum esse, sed secundum nostrum concipiendi modũ est potentia suscipiendi quascunque formas substantiales, quam non inepte appellamus receptiuitatem.

162 ITAQVE in se ipsa dicit entitatem omnis actus formalis expertem; non tamen omnis actus existentiæ; quare licèt ita formis substantialibus sit semper indissolubiliter colligata, vt nullius agentis creati virtute possit ab omnibus simul separari; diuina tamen vi ab omni forma accidentis, & substantiæ spoliata potest subsistere.

163 EIVS proprietates sunt, quæ maxime inseruiũt fini illi à natura præstituto, qui est rerũ propagatio: primo enim ex potentia suscipiendi formam oritur appetitus naturalis illius, cum non habetur, & vt omnibus possit subiacere formis quantitatem obtinuit, per quam diuisibilis fieret; vnde non tantum vni formarum generi pro eodem tempore substerneretur.

164 ET quia formas substantiales non recipit, nisi

prius

prius ad illas disponatur per accidentia, ad hæc quoque dicit potentiam; sed secundario, quæ potentia, vt coniuncta cum priuatione habet rationem appetitus expleta autem nequaquam.

165 ITAQVE in Materia prima nulla forma substantialis inhæret illi coæua, illique indissolubili nexu ita coniuncta, vt eam semper comitetur in omni trãsmutatione; sed tãtũ ex accidentibus quantitas est, quæ interminata illi semp cõnectitur, vt ab illa fluens.

166 NEQVE etiam in gremio suo ita substantiales formas continet, vt illarum primordia, & rudes, inchoationes vt quid à se ipsa distinctum in immensa suorum finium laxitate complectatur; sed istæ omnes vi naturalis agentis (de formis caducis loquor) de illius potentia educuntur, ita vt secundum nihil sui in ea actu ante præfuerint.

167 ATQVE ex his omnibus colligitur materiã propriè esse Materiam in ordine ad compositum, respectu cuius proprijssimè exercet munus, & officium præcipuum materiæ, quod est esse id, ex quo, tanquã ex ignobiliori parte aliquid cõstet; nã licet ẽt materia referatur ad agẽs, & ad formã respectu illius est Materia circa quam respectu huius tantũ in qua.

FORMA. Sect. quinta.

168 SECVNDVM principium rerum naturaliũ forma est cuius nomine latissime sũpto intelligitur id, quo vnumquodque est incerto genere perfectum, & completum.

169 Id adeò dignoscitur; quia tunc vnumquodque

E for-

formatum dicitur cum est perfectum: formari cum perficitur:& perinde est aliquid formare, ac statum certum,ac speciem illi dare.

lib. de nat. boni.ca.18. 170 VNDE etiam vt inquit S.Augustinus pulchra quæque & in ordine suo eximia,& excellentia,quod id à forma habeant formosa appellantur; sicut à specie,speciosa;contra verò, cum aliquid rude, & imperfectum est, informe dicitur, si adhuc perfici debet,aut potest: deformè cum iam proiectum est, & depositum.

171 ID autem, quo vnumquodque perfectum est, & completum,duplex est; alterum per modum totius,alterum partis; illud etiam dicitur forma totius, essentia,quidditas,quod quid erat esse,species rerum, quę explicatur per cuiusque deffinitioné,& nuncupatur ob id forma Metaphysica.

172 ISTA verò est forma partis, quæ dicitur etiam actus,& complementum cuiusque,& forma Physica.

173 FORMAM Metaphysicam habent quæcunque sunt,aut excogitari possunt;vt enim nihil est,aut esse fingitur, quod non essentiam aliquam habeat, aut habere concipiatur,ita etiam nihil est, quod forma illa,& specie totius sit destitutum.

7.& 8. metaph. 174 DE hac forma maximè verum est, quod alicubi Arist.& Auerroes tradiderunt;eam esse totam essentiam, & quidditatem rei: illius partem essentialé, esse materiam,& esse eam composito ipso nobilioré.

175 AT forma partis non in omni rerum genere reperitur;sed in ijs dumtaxat,quæ simul ex multis coaluerint in aliquod vnum;vel vera vnitate,vel aggeratione.

176 TA-

176 TALIS autem forma latiſſimè ſumpta deffinitur id,cuius acceſſu ad aliud ipſum in ſuo genere perficitur.

177 ET quia dupliciter poteſt, quid alteri accedere,& adiungi;vno modo aſſiſtendo, altero inhærendo; duplex quoq́ue eſt forma, altera aſſiſtens, altera inhærens;illa eſt vt nauta in naui,intelligentia in Cælo,Dux in exercitu,Deus in mundo: hæc vt rotunditas in ſphera,lux in pellucido,anima in corpore.

178 FORMA aſſiſtens quid in ſe ſemper perfectũ, eſt nulli innixum, nuſquã alio relatum; quod ex ſui præſentia ſolum, licèt nihil intelligatur moliri, aut agere ipſum perficit cui adeſt.

179 REVERA enim nauis in mari ſine nauta; diſpoſitæ in acie phalãges ſine Duce imperfectum quid ſunt:& perficit nauta nauim.vel otioſus,& animat Imperator acies, vel tantum ſpectator.

180 EADEM igitur, quæ eſt forma aſſiſtens, eſt etiam aliquando cauſa tutatrix, Artifex moderans, finis alliciens;ſed valde diſpariter:forma eſt, vt ſe ipſa complet per ſui acceſſum: formæ enim eſt ſe ipſam communicando, præſtare quod præſtat: cauſa effectrix,eſt quatenus operatur,& protegit,Artifex eſt vt ſuo inſtrumento vtitur,finis vt allicit.

181 AD formam aſſiſtentem, reducitur forma extrinſeca; ex qua illæ propoſitiones formantur, quæ denominationes extrinſecæ nuncupantur; vt cum quid à cognitione dicitur cognitum, & à ſitu & collocatione, dicitur dexterum.

182 FORMA verò inhærẽs duplex eſt altera,vt quid

 ſu-

ſuſtentatum in ſuo ſubiecto; altera vt quid receptum in ſua comparte: illa eſt accidens, hæc eſt ſubſtantia.

183 FORMA inhærens vt in ſubiecto vnum quid non conflat, ex ſe, & ex ſubiecto, quod ſimpliciter ſit, & dicatur eſſe; ſed quod tantum tali, & tali modo.

184 FORMA inhærens vt in parte, ex ſe & ex illa facit quid ſeipſo verè conſiſtens: propterea illa dicitur forma ſecundum quid, accidentalis, & diminuta: iſta forma ſubſtantialis, & perfecta.

185 HAEC rurſus duplex eſt, vna pendens à parte, in qua recipitur; vt quælibet forma caduca, & interitui obnoxia; altera per ſe ſubſiſtens illiuſque non indiga opis, quod informat, & eſt forma immortalis.

189 EX his igitur poteſt conſtare, qua ratione forma, ſit rerum naturalium primum principium, & quæ talis ſit: eſt enim principium vt terminus, ad quẽ tranſmeat ſubiectum ab altero termino relicto.

187 ET quia quæ natura fiunt ſumma ratione fiunt, ratio autem poſtulat, vt quo vnum quodque accedit, eo perficiatur; idcirco forma eſt principium, vt bonum; & optimum cui acceditur.

t. 81. 188 VNDE Ariſtoteles primo Phyſi. formam dixit diuinum, & optimum, cuius amore omnia ducuntur; & per cuius pulchritudinem in ſe ipſa alioquin turpis materia decoratur.

189 NON tamen propterea eadem erit ratio principij, & ratio finis; ſed vna, & eadem natura, erit hæc omnia ſimul; forma, principium, & finis; qua forma erit cauſa intrinſeca, & elementum; qua principium terminabit motum vt bonum, & pulchrum, proceſ-

ſum

ſum eius quietans :qua finis alliciet agens.

190 CONSTAT igitur in re quæ eſt forma,aliud eſſe rationem formæ,aliud primi principij rerum naturalium,aliud rationem finis: ratio autē primi principii competit omnibus formis ſubſtantialibus, primario qua tales ſunt,ſecundario etiā accidentalibus.

191 VT enim mutatio ſubſtantialis ea eſt, ad quam dicunt ordinem,& referuntur omnes aliæ rerum cōuerſiones;ita etiam , quod eſt primum principium huius mutationis,ſimpliciter cenſeri debet primum principium rerum naturalium qua mutabiles ſunt.

192 AGITVR igitur in primo Phyſi.de forma tātum vt de termino tranſitus; id eſt vt de pulchro,& optimo ad quod tacita rerum omnium vota occulta propenſione ſuſpirant, & in quo mutatio omnis naturalis conquieſcit.

193 DE illa verò vt cauſſa eſt intrinſeca, & vt forma eſt,agitur in ſecundo Phyſic. ſub vtraque autem conſideratione reſpicit ſemper materiam, ſed diuerſimodè; nam vt principium eam reſpicit vt ſubiectū motus,cuius ipſa eſt terminus;vt forma verò eam reſpicit vt compartem.

194 IAM verò de formis ſubſtantialibus caducis non pauca in controuerſiam vertuntur:ſint ne,an nō ſint in rerum natura , & ſi ſint, quomodo & à quo producantur,& productæ, quid maximè præſtent.

195 NAM ex antiquis Phyloſophis, plures non exigui nominis, omne prorſus genus ſubſtantialis formæ ſuſtulerunt;& materiam tantum,ſolam rei naturalis ſubſtantiam eſſe confirmarunt.

196 EIVS

196 EIVS autem formam esse rithmum, seu concentum affectionum, qualitatumque, per quem & nomen habeat, & diuersa fiat, & sensibus nostris se offerat, & cognoscatur.

Apud. Auer. 1. Metaph. t. 21. 12. Metaph. t. 18.

197 ET ab ijs, qui eas concesserunt, non minus etiā turpiter, circa formarum ortum, est erratum; aliis eas in sinu materiæ latitare asserentibus; aliis à Cœlo tantum distribui; aliis à cholchodea quadam & datrice formarum intelligentia procreari, sine vllo concursu agentium secundorum.

198 AT verò Aristotelica, & peripatetica sententia semper fuit præter formas sensibus expositas, & accidentales, earumq́ue complexum reperiri quoq; alias substantiales, animo, non oculis perceptibiles.

199 ET has quidem reperiri, tam notum nos existimamus, quam quod notissimum: vt enim certum, & exploratum est dari substantiam, interitus capacem, ita non obscurum est, dari formam substantialem.

200 NOMINE enim illius intelligimus, id quo vnūquodque simpliciter est id, quod est, & per quod aptatur primo, & instruitur, ad certas operationes exercendas; & in se ipso constitutum à reliquis omnibus secernitur.

201 QVAM igitur certum est, aliquid simpliciter esse, & non tātum tali, vel tali modo, & certas sui muneris functiones exhibere; tam perspicuum est reperiri id, quo in tali ordine, & statu collocatur, quod est forma, & actus substantialis.

202 ALIVD est tamen cognoscere an actus substātiales sint, aliud quid, & quali modo sint; & hoc secū-

dum

dum vt aliquid obſcuritatis habet, ita illud primum, nihil difficultatis.

203 NEC temerè pronunciabo, ſi quid quid in hac lite dirimenda inter diſceptātium turbas diſſidii obrepſit; id totum ortum habuiſſe affirmauero ex confuſione vtriusque quæſiti, quod idem ſcilicet exiſtimarent quærere an ſint formæ ſubſtantiales; & an à materia diſtinctæ ſint.

204 OPTIME igitur Auerroes transſmutatio inquit facit cognoſcere materiam, operatio formam: quia ex rerum transſmutatione, & perpetuo earum ortu & interitu, vnumquodque ex his ſublunaribus compoſitum eſſe, ex duobus dignoſcitur; quorum id dicitur forma, quod eſt principium operationis; illud materia, quod eſt ſubiectum transſmutationis. 1.phy.c.vltimo.

205 FORMAM igitur ſubſtantialem reperiri, eſt per ſe notum, cum ex ſola nominum declaratione ſit nobis conſpicuum: eam autem diſtingui à materia, & hanc viciſſim ab illa transſmutatione depræhenditur.

206 QVA tamen proximè vnamquamque rem naturalem ex duplici ſui parte conſtare colligimus: ex his autem partibus quæ ſit materia transſmutatio manifeſtat, quæ ſit forma operatio.

207 DVPLICITER enim alicui transſmutatio tribuitur, ſiuè, vt logicè loquamur de aliquo prędicatur: primo vt de ſubiecto: ſecūdo, vt de termino, qui fiat, aut deſtruatur: tam enim transſmutari dicitur aer qui corrumpitur, & ignis qui producitur, quam materia, quæ inter vtrumque verſatur.

208 TRANSMVTATIO alicuius vt termini, facit

facit cognoſcere, id quod ſic tranſmutatur eſſe compoſitum; quod enim gignitur vel corrumpitur, nec totum ex omni parte ſui gignitur; nec in totum corrumpitur.

209 NAM axioma Philoſophicũ eſt, & veriſſimũ, natura nihil ex nihilo fieri, & in nihilum nihil abire: quod ergo gignitur ſecũdum aliquid ſui præfuit, & ſecundum aliquid tunc primum fit.

210 ITEM, quod interit, non in totum deſtruitur; ſed partim corrumpitur partim conſeruatur; vnumquodq́ue igitur, quod gignitur, & aboletur, ex duplici ſui parte conſtare neceſſe eſt.

211 RVRSVS verò quæ pars remanet id eſſe non poteſt, quod ſit vnicuique cauſa eſſendi, & operandi: cur enim amplius, non operatur vt ignis, quod reſiduum relinquitur, ex corruptione ignis?

212 ERIT igitur id, quod remanet, tantum pars ignobilior, & deterior otioſa, & iners, pati nata, agere neſcia, receptioni expoſita, quæ eſt materia; alia autẽ forma erit, pars nobilior, & excellentior.

213 FORMAM igitur ſubſtantialem produnt à poſteriori, ut aiunt, complexus accidentium, quibus vnumquodq́ue ad certum genus operationis aptatur; à priori verò, cõceptus definitiuus, rei naturalis, quæ diſſolutionem pati ſit depræhenſa.

214 IAM verò de formarum origine exiſtimamus, eas neque à cœlo tantum diſtribui; neq́ue in materiæ gremio latitare; neque à cholchodea procreari.

215 SED ab agentibus quibuſcunque naturalibus, & particularibus (concurrente tamen ſemper ſupe-

riorum

riorum causarum virtute ex subiecto disposito progigni per eam, quam appellant de potentia materiæ eductionem.

216 QVI productionis modus omnibus rerũ sublunarium formis, ortui & interitui obnoxijs communis est; nam rationis particeps anima, inferius quodcunque principium dedignata, solum Deum auctorem agnoscit, à quo ex nihil procreatur.

217 EST enim ex materiæ potestate educi præuijs dispositionibus in esse, & fieri, de pendenter, à materia produci: quare de potentia materiæ non existit anima, quæ per se ipsam subsistit.

218 IAM vero formæ munera duo præcipuè sunt; vnum in ordine ad materiam, alterum in ordine ad compositum: in ordine ad materiam est informare, in ordine ad compositum, est constituere, & speciem dare.

219 INFORMARE enim & constituere dupliciter contingit: vel ab efficiente, vel à forma; vtrumque enim informat, & constituit: sed efficiens producendo formam; forma se ipsam communicando.

220 DVPLICITER enim forma ad materiam comparatur; vno modo, vt concepta, alio modo vt existens; forma vt concepta, dat materiæ posse concipi, & definiri.

221 HOC est enim, quod alicubi Aristoteles pronunciauit, materiam per se ipsam esse ignotam, cognosci autem per formam, quia vt inquit D. Augustinus materia ipsa, non per aliquam speciem sentitur, sed per omnimodam speciei priuationem, cogitari vix potest. Lib. de nat. boni. ca. 18.

F FOR-

222 FORMA verò vt existens materiam non constituit; nec illi dat speciem; est enim materia id, quod est independenter ab inhæsione formæ in se ipsa; alioquin abscedente forma, aboleretur quoque materia, & non esset quid simplex, sed compositum.

223 SED in ipsa inexistens, & illam informans, eius turpitudinem, condecenti decore conuestit, atque explet defectum.

224 AT verò compositum ipsum forma constituit in certa specie ponit: suis affectionibus instruit; per quas illud primario aptat ad operandum.

225 VNDE est, quod aliquando essentia vniuscuiusque definitio, quidditas, & nomen tam tribuatur ipsi, quam illius formæ; sed dissimiliter; nam formæ hæc competunt, vt illi, quo compositum est id, quod est. composito verò vt quod est; quod est dicere, cum logicis formæ competere, vt quo composito, vt quod.

226 HIS in vniuersum de forma disputatis, quæ de singulorum generum, & ordinum formis; earum essentia, viribus, proprietatibus, cognoscenda erunt, in propria cuiusque tractatione expedientur.

PRIVATIO. Sect. Sexta.

227 TERTIVM principium rerum naturalium est priuatio; cui immeritò ab hoc munere à Platonæ reiectæ, suum ius restituit, Aristoteles.

228 ET quidem in rerum natura reperiri priuatio-

nem

nem est exploratissimum; quid enim notius, quàm alicui aliquando deesse, quod possit habere? defectus autem eius, quod vnumquodque habere sit aptum vocatur priuatio.

229 AT eam esse principium mutationis, & effectionis rerum, non est ita in aperto positum: qui enim & qua tandem ratione, id quod nihil est, possit alijs esse origo nascendi?

230 VERUM, & eam esse, & principium rerum naturalium esse, non ex quo illæ constent; sed vnde exordium suæ productionis accipiant necessarijs, & firmissimis rationibus cum Aristotele demonstratur.

231 NAM vt res naturales fiant debet proculdubio aliquid esse ex quo illæ fiant: ex nihilo enim nihil potest natura fieri: hoc autem ex quo fiunt, id ipsum nō potest esse, quod est faciendum: quod enim iam est, opus non est vt fiat, nec fieri potest. primo phys. tt.39.

232 DEBET igitur præexistere aliquid quod formam non habeat eius, quod est producendum: eam tamen possit habere, si enim iam illius formam haberet; quod est producendum, iam esset antequam factum esset; quod nec animus, nec aures capiunt.

233 AT absentia forma in subiecto capaci, est priuatio; vt igitur res naturales fiant, ita necessario exigitur priuatio, vt sine illa fieri aut mutari, concipi non possint.

234 ET hoc est, quod paucis verbis ex Aristotele significauit Auerroes; vt aliquid mutetur, & fiat, necessario præcedere debere, vt eius verbis vtar, illius non esse, & possibilitatem: non esse, quia quod iam est De subst. orbis cap.2.

non fit: possibilitatem, quia quod fit opus est, posse fieri.

235 ITAQVE dupliciter priuatio est principium rerum naturalium, tum quo ad illarum effectionem; tunc quoad illarum vicissitudinem, & varietatem: primum habet quatenus nihil potest natura fieri sine præcedente priuatione: secundum quatenus subiectum per priuationẽ semper expetit ab alijs, in alias formas transmeare.

236 NAM prima rerum omnium materia capax est, vt dixi omnium formarum: quibus tamen omnibus simul substerni non potest, inde est, quod vnam dum retinet, ab aliis destituitur, & priuatur.

237 HAEC verò priuatio causa est, cur ipsa naturali quodam, & surdo instinctu eas appetat, quas non habet: prouenit enim omnis appetentia tam naturalis, quam elicita à priuatione; appetitus igitur ille absentium formarũ in materia origo est, cur antiquas formas quasi aspernata, ad nouas aspiret: vnde existit perpetua rerum sublunarium, in orbem reparatio, & destructio.

238 ET sanè vt in politicis, & vita hominum instituenda, egestas, & inopia rerum, illarum desiderium accendit, hoc industriam excitat, ista labore adiuncto varias artes extũdit à quibus rerum artificiatarũ, tam varias, & mirabiles formæ extiterunt naturalibus, nec multitudine, nec pulchritudine inferiores.

239 ITA à priuatione naturali, quæ respondet inopiæ in societate victuque ciuili Mundus hic nouis subinde orientibus, & cadentibus fœtibus resarcitur.

Itaque

Itaque inopia, magiſtra induſtriæ, mater laboris, rude eſt principium, & origo artificioſorum operum, priuatio autem naturalium.

240 RERVM igitur tam orientium, quam cadentium eſt principium priuatio; orientium quidem ob rationem dictam: cadentium ob id, quod Ariſtoteles dicit, ipſam ſemper ad maleficium rei conari: nã quatenus extimulat, materiam ad nouam formã inducendam, eatenus per accidens, & ex euentu, ad præſentem abijciendam inducit, ac proinde interitum rei tacita machinatione molitur. 1. phy. t. 81.

241 ATQVE ex his non ſolum priuationem eſſe, & principium eſſe conſtat, & quarum rerum, & ſub qua conſideratione; ſed quomodo etiam principium ſit, eſt enim principium, vt id, quod abicitur, & à quo receditur.

242 LICET enim ſemper forma aliqua abijciatur in nouæ ſuper inductione; tamen ipſam non intendit exuere materia, aut excludere agens; ſed tantum priuationem, & defectum formæ, quæ inducitur; cũ qua quia alia præcedens, ſimul non poteſt exiſtere; idcirco per accidens, & ex euentu, illa quoq; aboletur.

243 VNDE fit in deſtructione, & interitu rerum eſſe priuationem terminum ad quem, vt in ortu eſt terminus à quo: ſimpliciter tamen dicitur terminus à quo quia natura non intendit niſi ex conſequenti vllius interitum tantum ortui, & rerum reparationi intenta.

244 IAM verò ſtrenuè pugnatur inter aliquos, vtrũ pri-

priuatio ſit ens, vel non ens: quomodo differat à negatione, appetitu, potentia: quomodo poſſit conari ad maleficium, ſiue moliri interitum: quomodo excitare materiam, ad exuendam quam habet, & proſequendam, quam non habet formam: & quando denique munus hoc exerceat initiandi res naturales, cum eſt, an quando non eſt.

245 AD quæ omnia ex dictis liquido reſponſio conſtare poteſt; eſt enim priuatio non ens poſitiuum. A negatione differt, quod hæc excludit poſitiuam potentiam, & tantum dicit defectum, & abſentiam; Ab appetitu, quod hic dicit potentiam connotando defectum; priuatio contra dicit defectum, connotando potentiam, & prior eſt conceptus priuationis, quam appetitus.

246 CONATVS verò ille non dicit vllum niſum, aut energiam; ſed tantum ſignificat conſequentem abiectionem formæ prioris, ex alterius acceſſu; quem acceſſum quia materia ob priuationem expetit, idcirco etiam alterius receſſus, priuationi computatur.

247 PRAETEREA ipſa priuatio non extimulat materiam ad formas proſequendas aliquid agendo; ſed ſuppoſita potentia materiæ, ſe ipſa in illa inſiſtendo, eam reddit appetentem; quia vt iam dixi, inſitus appetitus eſt, potentia non expleta, cum proxima priuatione.

248 DENIQVE illud à quo magis turbatur inſanatio terminicolarum principiet ne priuatio cum eſt, an cum non eſt, id ſic deciditur; nam vel principiare eſt, rem ipſam mutari, & fieri, vel ſubiectum, &

agens,

agens, ad effectionem, & mutationem accendere, & excitare.

249 IN primo sensu principiat priuatio quando nō est, per hoc enim vnumquodque suscipit esse, quod destruitur eius non esse; in secundo verò sensu principiat quando est, quia ex præsentia priuationis, quæ est absentia formæ materia, & agens, ad nouas prosequendas formas extimulantur.

250 RVRSVS cum quid destruitur eius abolitionis priuatio est initium quando est, cum quid oritur, quando non est. Concidunt igitur ex his summulistarum argumenta ficulnea, & quauis beta molliora Sophismata contra Priuationem, vt est principium.

CAVSAE. Sect. Septima.

251 VERVM, non solum principijs opus est, vt res naturales mutentur, & fiant; sed etiam caussas oportet inquirere à quibus existát, & constituantur.

252 EST igitur causa principium à quo aliud per se in suo ortu, & existentia pendet: vnde fit, quod iam monuimus propriè loquēdo, latius patere rationem principij, quæ est quasi genus, ratione causæ.

253 ADDIT enim ratio causæ ad rationem principij, vt sit id, à quo aliud dependet: propterea licet in Diuinis propriè dicatur pater principium Filii non tamen propriè dicitur illius causa, vt post D. Thomā, docuit Bessarion Cardinalis Nycenus in Con. Flo. P.P.q.39.ar. 4 orat. de uni. gra.

254 QVAM igitur certum est aliqua oriri, quæ prius

prius non erant, tam non obscurum est, esse aliquid à quo ipsa pendeant in ortu suo, nihil enim quod non est potest ipsum sibi, auctor esse, & origo nascendi.

D. August. lib. primo de Trin.

255 IAM verò quam sit necessaria notitia causarũ ad perfectam rerum intelligentiam consequendam, tam notum est, quam quod ignorare non licèt: adeò vt vulgus etiam ipsum indoctum, perinde iudicet, aliquid scientia comprahendere; ac ipsius causas tenere. De his igitur est agendum, & earum multiplici diuisione.

256 QVADRVPLEX ergo genus causæ ab Aristotele statuitur efficiens materia, forma finis, quibus omnis alia causa continetur; ratio autem huius numeri est, quia tot debent esse genera causarum, quot variæ rationes, quibus aliquid ab alio pendet, istæ autẽ sunt quatuor.

257 NAM vel pendet, quid ab alio extrinseco sibi, vel intrinseco; si ab extrinseco, vel vt ab eo à quo primo est, & est efficiẽs; vel vt ab eo, propter quod est; & est finis; si ab intrinseco, vel pendet ab eo, vt ex quo est; & est materia; vel vt ab eo, quo, & per quod est actu, id quod est, & est forma.

258 ATQVE ex his duo colliguntur. Alterũ propriissimè causas esse efficientem, & finem; tum quia efficiendi nomen, omnibus commune, sibi proprium fecere, præsertim efficiens; tum quia à quo magis propriè quid pendet, id etiam verius est illius causa; minus autem propriè quid pendet à suis partibus intrinsecis, quam à principiis extrinsecis, quia dependentia exigit distinctionem, quæ maior est hic, quam ibi.

259 AL-

259 ALTERVM est in rebus tantum compositis, reperiri hoc quadruplex genus causæ, nam intelligētiæ, & anima ipsa finali tantum, & effectrice causa constant, omnis materię expertes propriè loquendo, & omnis formæ.

260 VNDE fit, quo vnumquodque pauciores causas habet eo esse perfectius, quia quo quid minus dependet, eo etiam est excellentius cum minus indigeat alterius opis. Sic Deus nullius indigus, nullas causas habet: Intelligentiæ illum tantum; inferiora, vt imperfectiora, illum & alias plures.

261 SPECTANTVR autem à Phylosophis quatuor in vnaquaque causa; causalitas (vt pinguius loquamur) ratio causandi; causatio, siue actualis influxus, in opus, & effectum, & modus, conditioque causandi.

262 CAVSALITAS est in vnaquaque causa genus ipsum, causandi quo censetur; qui est certus cuique modus terminandi dependentiam effectus; ratio causandi est id, quo causa aptatur; causatio, est actualis operatio, & functio causæ; conditio, & modus est id, sine quo causa non efficit.

263 ITAQVE in efficiente causalitas est esse id à quo propriè aliud pendet vt à quo est; ratio causandi, est forma, qua instruitur ad agendum; quæ in agente artificioso est idea; in agente per voluntatem est conceptus, & voluntas finis; in agente naturali est propria forma; Causatio & influxus, est actio & motus; conditio requisita, est propinquitas ad subiectum immutandum.

264 IN fine verò causalitas est esse id, propter quod, aliquid est, vel fit; ratio causandi, est bonitas, & conuenientia: Causatio est influxus; conditio est appræhendi.

265 AT materiæ, & formæ causalitas cõuenit, quod vtraque est, quid ex quo constat opus, & effectus; sed disparitet; materia, est id, ex quo, vt recipiente, Forma id ex quo, vt perficiente. Ratio causandi in materia, est uis receptiua, in forma, uis perfectiua; Causatio materiæ, est constituere compositum recipiendo alteram partem, formæ perficiendo. Denique conditio requisita, est vtriusque propinquitas, & coniunctio.

266 CVM autem iam fusè de materia, & forma diximus in particulari, erunt hic nobis tantum quædam delibanda de efficiente, & fine; efficiens igitur, quod ab Aristotele definitur, primum principium mutationis, & quietis, multipliciter diuiditur ex multiplici capite. 2 Phy. t. 31

267 PRIMO ex vario ordine causandi, secundo ex vario modo, tertio ex diuersa ratione continendi effectum: ex primo capite diuiditur efficiens, in vniuersalem, vt est Cœlum, & particularem, vt hic ignis; in causam primam, vt est Deus, & in secũdas vt aliæ creatæ: in causas connexas, quæ subordinatæ appellantur, vt Deus, sol, homo: & indisiunctas, seu nõ subordinatas.

268. EX modo causandi diuiditur efficiens in per se, & per accidens; & hæc rursus duplex est, alia per accidens ex parte causæ, alia ex parte effectus: ex parte causæ, omne id dicitur causa per accidens, quod est

con-

coniunctum cum illo, quod per se operatur nil tamẽ iuuans ad effectum sic musicus ædificat Phylosophus belligeratur.

269 CAVSA per accidens ex parte effectus talis dicitur, in ordine ad ea, quæ coniunguntur, vel consequuntur ad id, quod primario ab illa efficitur, & hæc causa per accidens triplex est.

270 PRIMA dicitur remouens prohibens; vt qui incidit funem, quo lapis suspendebatur, per se est causa incisionis, per accidens, descensus lapidis qui à fune detentus descendere prohibebatur.

271 AD hanc causam remouentem prohibens Galenus duplicem aliam reducit, vnam, quæ remouet contrarium aliquod à cuius præsentia aliæ causæ operari vetabantur, hæc enim est per se causa remotionis contrarii, per accidens effectus, qui consequitur ab alijs ex illius absentia. lib. primo de simplic. med. facult.

272. SIC Scamonea dicitur refrigerare corpus, licet ipsa sit calida; quia rubram bilem expellit à qua corpus calefiebat; & qua præsente medicamenta frigida, non poterant in corpus, uim suam exercere.

273 ALTERA, quæ ad remouentẽ prohibens reducitur, est quæ inducit aliquam qualitatem, qua præsente, sequitur certus effectus ab alia causa; sic aqua gelida leuiter affusa corpori, dicitur calefacere per accidens; quia restringit & coarctat cutem, vndè prohibetur transpiratio caloris, qui inclusus, ob id acrius exæstuat, & nos calefacit. Gal. primo de simplic. med. facult.

274 SECVNDA causa per accidens est occasionalis, quæ quid præstat, sine quo aliquis effectus vt

 plu-

plurimum non existit; cum quo tamen necessario nõ coniungitur; sic barbara crudelitas Tyrannorum per tormenta desæuiens, caussa dicitur gloriæ martyrũ: & qui lautum conuiuium præbuit causa crudiratis conuiuarum.

275 TERTIA causa per accidens est cum quid cõsequitur præter intentionem, aut finem operantis, & hæc duplex est, Fortuna, & Casus. Fortuna, dicitur cũ agens est per intellectum, Casus, cum sine illo.

276 DICITVR autem fortuna bona cum quid aliud agenti interuenit præter intentioné, quod tamé ipse voluisset si præsensisset sic fortuna bona est, cum quis vitem repastinãs thesaurum effodit. Mala autem fortuna est, cum quid obuenit, quod omnino quis nollet, vt cum agrum colens elapsum ex manubrio ferrum sibi, vel alteri impingit.

277 VNDE constat vnam, & candem causam diuersimodè consideratam posse esse causam per se, & per accidens: vnus enim, & idem equus per se est causa equi geniti, per accidens autem portẽtosi illius capitis: omnia enim monstra qua talia sunt à casu fiunt.

278 ET eundem effectum posse esse à fortuna, & à casu, vulnus enim Sempronii respectu lapidis temerè cadentis est à casu, respectu Petri inconsultè proijciétis, est à fortuna, respectu verò Dei omnia disponentis, nec à casu est, nec à fortuna, sed à causa omnia prospiciente.

279 EX tertio capite ex vario scilicet modo continendi effectum diuiditur efficiens primo, in æquiuocum, & vniuocum, secundo in totalem, & partialem:

Aequi-

Aequiuocum eſt,ſemper nobilius effectu,quem continet per formam nobiliorem,vt ſol,reſpectu lapidũ, & metallorum; vniuocum verò eſt ęquè nobile, & eadem forma conſtituitur, quam tradit effectui; eſt autem cauſa totalis,quæ per ſe in ſuo ordine ſufficit, ad totum effectum pręſtandum; partialis, quæ alterius indiget.

280 AD efficientem igitur reducitur idealis cauſa, & inſtrumentalis: nam idea eſt efficienti per intellectum ratio agendi;inſtrumentum verò eſt,omni agẽti adminiculum, quo agit, vnde idea reducitur ad agens vt conſtituens, inſtrumentum, vt illi inſeruiens.

281 FINIS verò qui eſt id propter,quod aliquid eſt vel fit,duplex eſt: vnus cui, alter, cuius gratia,ille eſt cui bonum volumus,hic eſt bonum, quod volumus, ſiue ea voluntas ſit naturalis, ſiue elicita; nam agere propter finem,non tantum conuenit intelligentibus, ſed etiam ſenſu carentibus.

282 CAVSAT finis cui vt plurimum ſecundum eſſe reale præſens. Finis cuius gratia,vt plurimum ſecundum eſſe futurum.Conditio tamen requiritur reſpectu agentium inanimatorum, propenſio naturæ in certum bonum, reſpectu intelligentium verò appræhenſio boni,& conuenientis, quod ſemper reale, quid eſt, licèt non ſemper ibi verè ſit, vbi appræhenditur eſſe.

AFFE-

AFFECTIONES COMMVNES *corporis naturalis. Sect. Octaua.*

283 IAM verò ijs dotibus omne corpus naturale instructum est, quæ maximè aptæ sunt ad finem, quem sibi singula in hac rerum vniuersitate propositum habent, consequendum;& quem maximè respicit, oīum rectrix, & moderatrix diuina prouidentia in mundi gubernatione.

284 OMNIA enim,quæ vsquam sunt, vt non vno in loco pronunciauit Aristoteles esse, & existere flagrantissimè expetunt; in hoc vno voto consentiunt, & concordissime conspirant alioquin non solum inter se dissimilia, sed etiam pugnantia.

9 Eth.ca.7. primo phy. t. 81 secūdo de gene.t. 59. secundo de anima t. 34. Auer. primo phy.cō. 78.

285 VNDE est,quod quæ sunt quam diutissimè esse cupiunt, & ob id quantum possunt ab omni se ui cōtraria tutantur, & seruant: & quia cum caduca sint non semper in se ipsis possunt existere; saltem in sua specie maximè satagunt superesse,& in quam simillimo sibi quodammodo remanere.

Arist. 2. de anima t. 34.

286 DATA igitur est vnicuique uis agendi operandi,& alia transmutandi per quàm & se conseruāt, alienam vim repellendo, & suam speciem propagāt sibi simile progignendo;cuius actus dicitur esse actio operatio,& motus; quæ prima est, & notissima proprietas corporum naturalium; in ordine ad quam natura definitur; principia stabiliuntur; causæ inuestigantur,& declarantur; ostensiones formantur.

287 EST igitur vna, & eadem res motus,operatio

seu

ſeu actio Phyſica, & paſſio: paſſio eſt qua recipitur: operatio qua proficiſcitur; motus qua inter duos terminos alternat.

288 EIVS conceptus rudis, & maximè cuique obuius eſt, eſſe id, quo res aliter nunc ſe habent quam ante: id enim ex Ariſtotele concipiunt omnes moueri, quod aliter ſe habere cernunt, quam ſe habebat; vnde fit motum eſſe quaſi principium primum Phyloſophandi, vt & ſtrepitus, & turbæ, quælibet in domo aduertunt animos ad cauſam inueſtigandam. 6. phy. t. 30.

289 EX eo enim, quod aliter ſe res habeant, & varientur, excitatur nouitate admiratio; ab hac inſpectandi ſtudium; hoc accendit ardorem inquirendi, & cauſas ſcrutandi; vnde deinde principiorum cognitio paritur, qua Phyloſophia vera continetur.

290 HIC igitur motus latiſſimè ſumptus quo nihil eſt in rerum natura rudi cognitione notius; ſi definiri preſſius debeat eludit quodammodo uires intelligētiæ noſtræ, & ita elabitur, vt compræhendi uix poſſit.

291 DE quibus enim certiſſimè, & clariſſimè agnoſcimus an ſint difficilimum vt plurimum nobis eſt videre quid ſint. quid clarius luce qua illuſtrantur omnia? quid exploratius tempore quo omnia continentur? vtriuſque tamen eſſentia altè ſepulta latet, pendente lite quid tandem ſint.

292 ITAQVE motum notiſſimum, Ariſtoteles nobis obſcuriſſima definitione explicauit dum dixit; eum eſſe actum entis in potentia prout in potentia qua definitione profectò notior eſt motus ipſe, non notitia Phyloſophica ab arte accepta; ſed anticipata, 3. ph. t. 6.

&

& rudi à natura informata.

293 FALSVM enim est, quod quidam sibi valdè persuaserunt, omnes scientificas definitiones notiores esse debere definito sub omni ratione considerato: nam definitum ipsum semper notius est, quo ad an sit, & notione quid nominis, non tamen sciẽtifica.

294 HAC igitur definitione significauit Aristoteles motum esse formam quandam imperfectam, quæ non expleatur defectus subiecti in certo genere, & illius potentia perficiatur; sed quæ sit via, ad id, quod explet inducendum, quæ est forma in suo genere, & specie perfecta.

295 PERINDE igitur est esse actum entis in potentia, prout in potentia, ac esse actum non excludentem se ipso formaliter priuationem materiæ; nec explentem in certo genere potentiam illius, sed qui sit via ad illud.

296 QVARE omnes motuum species, & diuersitates hac definitione comprehenduntur: nam hic definiuit Aristoteles eum motum, qui est necessarius ad cognitionem naturæ, & per quem principia tria rerum naturalium stabiliuit; hic autem est motus latissimè sumptus nullum excludens, omnes amplectens, laxissimo sinu.

297 MOTVS igitur potest diuidi, vel essentialiter vel accidentaliter: essentialiter diuiditur in ordine ad ea, quibus in sua specie constituitur; accidentaliter in ordine ad alia quæcunque; sortitur autem essentiam motus à termino ad quem; considerato tamen formaliter cum aliqua cõnotatione, ad terminum à quo su-

subiectum, & principium mouens.

298 ITAQVE quadruplex genus motus statuitur generatio ad substantiam, ad quam reducitur corruptio; alteratio ad qualitatem; acretio ad quātitatem, ad quam reducitur diminutio; latio ad locum.

299 IIDEM igitur sunt motus specie, qui habent eūdem terminum speciei; at longè plura requiruntur, vt motus sit vnus numero; nempe identitas numerica vtriusque termini, subiecti quod mouetur, principij mouentis, & temporis.

300 ACCIDENTALITER verò diuiditur motus quadrupliciter: ratione durationis; subiecti; principij, & in comparatione ad alios motus: Ratione durationis alius est subitus, & momentaneus; alius temporalis: ex his alius tardus, alius velox, alius regularis, alius irregularis: alius vniformis alius inconstans, & difformis.

301 RATIONE subiecti, alius est naturalis, alius non naturalis: ex his, alius violentus, alius præter naturam: ratione principij, alius est à natura alius à voluntate, alius ab arte.

302 IN comparatione verò ad alios motus, vnus motus dicitur respectu alterius oppositus, disparatus, similis reflexus, quæ omnes, diuisiones proportione quadam reperiuntur in omni genere motuum notissimæ autem sunt in genere motus localis.

303 PROPRIISIME enim nomine motus, localis censetur, & designatur, inter cæteros omnes perfectissimus, & notissimus, & per cuius analogiam reliqui omnes explicari clarius possunt.

304 PERFECTISSIMVS enim est, quia solus sine destructione sui subiecti est;& cum alij sint ad singula conseruanda,& propagáda; hic institutus est ad vniuersitatem rerum perpetuandam; vnde & Cœlo nobilissimo corpori competit; notissimus verò est, quia in omnes sensus incurrit.

305 QVAE enim loco mouentur, & oculis percipimus,& aure aduertimus, & odoratu sentimus, & gustatu dignoscimus, & palpando experimur.

306 INDE est, quod omnes physicæ rationes ab Auerroe dicuntur cum motu intime concretæ ad quem omnes tandem, vel apertè vel tacitè resoluuntur:sine ipso enim nullus alius motus contingit, ipse autem est vbi nullus alius motus est.

primo phy. prox.

307 NAM vt generationes rerum, & vicissitudines contingant, primum quod ante omnia requiritur, motus est & conuersio ipsius cælestis orbis; salutarem vim astrorum,& solis præcipuè deferentis terris & inferioribus corporibus pro cuiusque exigentia dispertiendam.

Aristoteles secundo de gene.t.56.

308 PRAETEREA vt singula particularia agentia vires suas exerant opus est vlterius loco moueantur, & accedant ad subiectum transmutandum, vel hoc ab illa; & in ipsa actione quot locales motiones intercedunt;quot sequuntur adeò vt motus localis,& præcedere, & comitari, & subsequi quarumlibet rerum ortum, & interitum semper debeat.

QVAN-

QVANTITAS.

309 SED vt motus hic contingat, opus est alio notissimo accidente, res corporatas informari, quod est quantitas; cuius hic nobis quatuor causæ, & proprietates breuiter sunt explicandæ.

310 CONSIDERANDVM proinde est à quo fiat vt ab efficiente: à quo fluat vt à subiecto: propter quid sit intenta, vt propter finem: qua definitione, & ratione censeatur vt forma: in quo subiecto sit vt in materia.

311 NAM ab efficiente eodem est, à quo est materia prima; à subiecto prouenit quasi passio ab eadem materia prima; primus eius conceptus definitiuus, & formalis est, esse primam originem diuisionis in partes eiusdem rationis; eius finis proximus est multiplicatio specierum, & indiuiduorum; remotior propagatio rerum; vltimus, & adæquatus, conseruatio vniuersi.

312 QVANTITATIS autem proprietates, quæ ex illa vel sine illa saltem non consequuntur; sunt localitas extensiua per occupationem loci; terminabilitas; posse condensari, & rarefieri; comprimi vel dilatari; diuidi semper in partes diuisibiles.

313 ITAQVE nulla est quantitas actu infinita aut esse potest; quia omnis est terminabilis, & terminata: nulla cōponitur ex Athomis impartibilibus, quia non esset semper diuisibilis indiuisibilia; nulla est in com

H 2 posito

posito nisi vna; quia non flueret à sola materia: nulla potest esse in nullo loco nisi vna, quia non esset locabilis per extensionem.

314 DIVIDITVR autem quantitas multipliciter primo in continuam, & discretam (nemo quæso hic me carpat; si vtor nominibus consuetis in opere impedito, & facundiæ minimè capaci.).

315 CONTINVA diuiditur ratione extensionis, vel terminationis: ex illa in latitudinem, longitudinem, profunditatem, ex hac, in bicubitam, tricubitã, quadratam circularem, &c.

316 QVANTITAS autem discreta non est distincta species quantitatis. sicut nec propriè loquendo longitudo sola, aut latitudo; nam sicut plures homines non faciunt distinctam spẽm hominis; ita nec plures quantitates distinctam speciem quantitatis; quantitas autem discreta, est quantitas continua multiplicata; itaque differt ab illa, quod continua, vt sic, est diuisibilis, discreta verò diuisa.

317 SIMILITER non est species quantitatis sub qua nullum certum esse indiuiduum potest: nulla autem inuenitur longitudo sola, aut sola latitudo; sunt igitur istæ inadequatæ rationes concipiendi eandem quantitatem non distinctæ, & perfectæ species illius.

318 EX his autem constat quam consulto naturalia corpora natura instruxerit hoc accidente: est enim maximè necessarium ad propagationem specierum, in qua vniuersi conseruatio consistit.

319 VT enim naturalia corpora nouos fœtus cadẽtibus substituant, & quotidianas mundi ruinas, nouo

delectu resarciant; debent inuicem posse agere: ad quod opus est vt in eadem materia conueniant.

320 PRAETEREA nunc huc nunc illuc deferri debent: ad quod vtrumque requiritur quantitas qua & materia in varias positiones dissecetur; & corpora possint alio aliunde transmigrare, & sibi mutuo proxima fieri.

321 SED quia de re partibili sermo est iniectus, non ab re fuerit eius naturam hic in vniuersum strictim descriptam proponere: partibile igitur duplex est, vnum per aliud, alterum per se: hoc etiam duplex; fluens & permanens: illud motus, & tempus, hoc extensiuum, & intensiuum: illud quantitas, hoc qualitas & quæcunque noto Phylosophis vocabulo magis, & minus suscipiunt.

322 IN his omnibus considerantur partes, & termini: partium aliæ æquales aliæ inæquales; ex his aliæ proportionales, aliæ nulla certa inter se lege iunctæ: ex æqualibus aliæ dicuntur communicãtes, quæ sunt in vnoquoque partibili infinitæ; aliæ non communicantes, quæ semper sunt finitæ.

323 TERMINI verò dicuntur ea insecabilia quibus partibilia finiuntur: & hæc alia sunt vndequaque indiuidua, vt puncta alia aliunde tantum, vt linea & superficies: porrò vndequaque indiuiduum suum in vnoquoque genere partibilium proprium est.

324 NAM omnino insecabile in tempore dicitur instans, & nunc: in motu mutatũ esse: in quãtitate pũctũ: in qualitate communi nomine nuncupatur indiuisibile, & terminus illius generis.

LO-

LOCVS.

325 POST quantitatem sequitur Locus affectio etiam rerum naturalium: nam nulla est, quæ non sit vel locus alterius; vel collocata in altero; vel vtrumque simul: tantum locus est Cœlum; tantum collocatum est terra; vtrumque simul reliqua omnia.

326 VT autem sit aliquod corpus alterius locus, & ipsum etiam in altero locatum prouenit à quantitate: nam ab ea est vt quid possit gremio suo aliud cõplecti, & ab eadem vt possit ab alijs vndequaque con cludi.

327 ET hinc colligitur quid sit, propter quid sit, & poris ambientis immobilis: finis illius est vt in eo, vel
Phy.t.35. quotuplex sit locus naturalis: est enim superficies cor-
conseruentur uel multiplicentur res naturales, & sic rerum species perpetuo perennent.

328 DIVIDITVR autem locus in extrinsecum, & intrinsecum; extrinsecus alius realis, & Physicus, alius conceptus qui & imaginarius: realis est iam definitus; conceptus spacium illud inane est, quod sua corpulentia intelligimus replere corpora: intrinsecus verò est modus quidam, quo res quælibet formaliter statuitur, & collocatur, & appellatur vbi intrinsecum.

329 VTERQVE locus est terminus motus; sed intrinsecus proximus extrinsecus remotior; ille propriè fit; hic intenditur per motum; & ad hunc extrin-

trinsecum res naturales suntordinatæ vt in ipso benè, vel malè sint, & ineluctabili coniunctionis nexu constringantur; dum enim quælibet vel locantur, vel locant necessario omnium connexio consequitur.

330 QVARE nil reperitur in natura inane, & vacuum; idest nullus locus est, qui priuatus sit corpore, quod continere possit; si tamen diuina virtute à qua tantum posset existere, vacuum aliquod reperiretur; posset in eo fieri motus temporalis tam animatorum quam inanimatorum.

331 Proprietates verò loci assignatæ ab Aristotele cōueniunt loco extrinseco, & naturali: vt sit immobilis: vt separabilis à locato: vt ipsi æqualis: vt ipsum alliciat remotum, & præsens foueat: & vt habeat differentias situs. Aristoteles 4 physi. t. 33.

332 EX his immobilitas accipienda est in ordine ad motum locati: vt scilicet sit immobilis non quomodocunque sed ad motum locati, quem non comitetur; per quod distinguitur locus propriè sumptus à vase.

333 EX his autem necessitas loci extrinseci, vt à nobis est definitus in rerum natura statuitur: primo vt res naturales conseruentur, & ad inuicem agant: secundo vt possint indirectum hinc inde moueri, & per motum accedant, vel ad id à quo foueantur; vel ad id cum quo luctentur: vnde consequitur, vel ipsa conseruari in se ipsis, vel propagari in sua specie.

334 MOTVM autem localem consequitur tempus de quo nobis breuiter à quo sit in quo sit, quid & quotuplex sit est considerandum.

345 EST

335 EST enim ab eodem a quo eſt motus; & in eodem in quo recipitur motus; & definitur ab Ariſtotele numerus motus ſecundum prius, & poſterius; diuiditur in extrinſecum, & intrinſecum.

4.Phy.t.106.

336 DEFINITVM autem eſt ab Ariſtotele non vt eſt ſola duratio motus, ſed vt dicit præterea aptitudinem ad menſurandam alicuius permanentiam in eſſe; ſiue ea ſit ſucceſſiua, ſiue permanens: & propterea dictum eſt tempus ab Ariſtotele numerus ideſt menſura: ab Auerroe pendere ab anima, & ab vtroque tempus commune omnium eſſe motum primi mobilis, quia ille eſt notiſsimus, & certiſsimus, quod requiritur ad rationem menſuræ.

4.ph.t.131.

CAELESTE CORPVS.
Prima pars mundi. Sect. Nona.

337 SERTVM quoddam, ac corona Mundi corpus illud eſt, quod veluti monile ex conſertis orbibus, vt annulis contextum, & ſtellis quaſi gemmis illuminatum Cœlum appellatur ab eximia cælatura operis, ſeu quod omnia celat, & cingat ambitu, & amplexu ſuo.

338 EIVS conſiderationem ad naturalis Philoſophiæ tractationem pertinere nemo ſanæ mentis inficiabitur: eſt enim Cœleſte corpus inter egregia naturæ opificia præſtantiſsimum, ac nobiliſsimum, & omnium ſimplicium corporum obtinet principatũ.

339 PORRO cœleſtes Orbes in rerum natura reperiri, vt ipſa experientia non interdiu ſolum ex ſolis aſpectu

aſpectu, ſed in noctis etiam tenebris ex Aſtrorum luce comprobamus; ita ex circulari motu, qui alicui corpori neceſſario tribuendus eſt indagauit Ariſtot. lib. primo de Cœlo.

340 HOC tam præclarum opus diuinæ potentiæ, non eſt vnum è quatuor elementis; ſed alterius naturæ ab illis, compoſitione ſimplex; ordine primum generatione quaſi diuinum; conditione inuiolabile.

341 NON tamen ideo probabilis redditur eorum opinio, qui à Cœlo omnem materiam ſecludunt, tum quia parum Phyloſophica eſt, & Ariſtotelica, tum quia diſſentit à placitis antiquorũ Patrum, qui ad ca. 1. Geneſeos de rerum procreationibus diſputantes tanquam ratum, ac firmum ſupponunt corpora omnia tam cœleſtia, quam terreſtria ex materia coaluiſſe. 1. Cæli t. 92. & 97. Baſil. hom. 1. hexam. Amb. ibid Aug. 12. confeſ. c. 11. & 12.

342 NVM verò materia, ex qua componuntur cæleſtia corpora, à materia rerum ſublunarium diuerſa ſit, vt non vno in loco affirmauit Philoſophus, ita æqualia vtrinque rationum pondera, ac momenta vtramque partem probabilem reddunt. 2. met. t. vltimo 9. met. t. 17. 8. met. t. 12. 12. met. t. 10.

343 QVOAD formam Cœli attinet, nullo modo audiendi ſunt veteris Philoſophiæ Principes tã Græci, quam Aegyptij, qui mundum hunc eſſe ingens quoddam animal, omneſque eius partes anima præditas eſſe aſſeruerunt. Apud Platonem in Cratylo.

344 ET multo minus probabile eſt Intelligentias, quæ ſuapte natura ab omni corporis concretione ſeparatæ ſunt, Cælum informare, vt credebant Atheniẽſes; qui idcirco Anaxagoram reum iudicarunt, quod eam rem conſtanter negans flagrantẽ lapidẽ ſolẽ eſſe prædicaret. Laert. I eius vita.

I 345 OM-

345 OMNIVM verò pessime sensit Origenes, qui stellas non modo animalia viuentia esse dixit; sed etiam virtutis, ac vitij capaces, proficereque in actibus studiosis, & deficere. Quarum virtutem si non superasset ipse Origenes, stipes proculdubio inanimis fuisset.

lib primo peri.cap 7.

346 AT enim quamuis forma Cęli non sit anima aliqua, cælúq; sit inanimatú; vincit tamen nobilitate reliqua vitæ expertia corpora, & plura viuentia, ita superat; vt cum illis quasi de nobilitate contendat.

347 QVAMOBREM cum Cęlum diuersam habeat saltem formam (nam de materia est magis dubium) à forma rerum sublunarium, concludendum est illud esse quintam illam, quæ ferme in prouerbiú abijt, substantiam Peripateticorum.

348 EX quo apparet inanem esse, ac futilem opinionem Pythagoreorum, qui Cælum nil aliud esse dicebant, quam igneum globum, qui cum celsiorem Múdi partem occupasset, nec iam altius potuisset euehi sese in gyrum composuerit, ad eum modum quo flámma, quæ vbi concameratæ fornacis summitatem attingit, in conuexam effigiem deflectitur.

Theodoret. l. de mat. & mundo.

349 PARI modo corruunt aliorum Phylosophorú placita, vt Empedoclis, qui Cælum credidit esse veluti solidam Crystallum compactam ex aere, & igni.

Mirandul. l. de exam. va nit. c. 12.

350 VT Platonis, qui cælestem orbem noluit quidé esse prorsus igneum, neque prorsus aeris naturam participare; sed constitui ex floribus quasi, & delitijs elementorum.

Plato in Timæo.

351 HVIVS tam egregiæ molis si statum spectemus

mus, nihil firmius: si ordinem, nihil certius, si pulchritudinem, nihil elegantius est, vt non immerito proditum sit à Philone Iudæo, hominem à Deo introductum in hunc Mundum, tanquam in theatrum admirandis refertum spectaculis, quæ præcipuè Cælum exhiberet.

lib. de mundi opificio.

352 NAM licet perpetuo motu cieatur; ita tamen firmum est; ita fixum, vt non sine magna sapientia Sanctissimus ille Iob veluti solidissimo ære fusum pronunciarit.

Iob. c. 2.

353 ET cum in eo consentiant tum Astrologi omnes, tum Philosophi, vt asserant cælestia corpora sibi inuicem cohærentia esse, non tamen per tot sæculorum ætates citatissimo motu circumducta, vel atteri potuerunt, vel vlla sui parte labefactari.

354 QVAE res effecit, vt omnes arbitrarentur Cælũ nullo vnquam interitui obnoxium fore; Quamuis id & Plato, & quidam Antiquiores Philosophi, & Platonici, quidam SS. Patres pernegarint.

355 QVOD si interdum in ipsis cælestibus Sphæris aliqua visa fuit immutatio, vt anno 1572. cum apparuit noua stella in signo Cassiopeæ, & anno 1604. in cauda scorpionis, id vel miraculo tantum ad aliquod infinitæ potentiæ effectũ portendendum contigisse dicendum est; vel certe eas stellas duas ex antiquis fuisse, quæ tardissimo motu in epicyclo circũactæ non nisi multis sæculis interiectis nobis apparere possint.

Plato in Timæo. D. Basil. hõ. 3. in Gen. Theodor. in comment. super 8 cap epist. ad Roma. Damasc. l. 2. fid. orthod. & D. Chrisost. hom 9. & 10. ad pop. antioc. Iustinus ad q gentilium q. 93 94. 95. D. Ambr. l. 1. Hexã. c. 6.

356 IAM verò ordo tantus in cælo est, vt cum diuersis motibus, ijsque partim citatissimis, partim lé-

tiſſimis circumuoluatur;nulla tamen confuſio, nulla vel mouentis tyrannis, vel moti renitentia deprę-hendatur.

357 NEQVE enim verum eſſe poteſt, quod ex antiquis Pythagoricis;ex recentioribus Nicolaus Copernicus dixerũt; Cælos videlicet omnes quieſcere,terrã ipſam diurna reuolutione circumduci.

lib. 1. cæleſt. noual.

358 LONGINQVO interuallo abeſt à veriſimili eorum ſententia,quæ vnum tantum corpus, ſiue vnã tantum Sphæram Cęlum eſſe ait, in qua omnia aſtra tam errantia, quam inhærentia inſtar piſcium tranſmeent.

359 NON enim Cæli ſunt pauciores decem, eo ordine collocati;vt infimum locũ poſſideat Luna; ſecũdum Mercurius;tertium Venus;quartum Sol; Mars quintum;ſextum Iuppiter;Saturnus ſeptimũ; Firmamento octaua cõtingat ſedes; nona cælo Criſtallino, decima primo mobili.

360 EX aſtris verò,quæ ſingula ſingulos habent orbes,ea planetæ nominantur,& errantes ſtellę;reliqua non errantes;non quod re uera non circumagantur; ſed quia eundem ſemper inter ſe ſitum, diſtantiamque ſeruant.

361 HAS omnes Sphæras inter ſe ſpecie differre apertiſſimè indicant,& diuerſæ proprietates;& oppoſiti,vel certe diuerſi motus; & clariſſimorum Philoſophorum, & Aſtrologorum conſenſus.

362 NON eſt tamen neceſſe materiam vnius cæli diuerſam eſſe à materia alterius; quamuis id eſſe non repugnet;ſed contrarium probabilius videtur.

363 ASTRA

363 ASTRA etiam habent eandem nō modo materiam, ſed etiam formam cum ſuis orbibus totalibus; ſolis tantum quibuſdam accidentibus inter ſe differunt, quæ formarum diuerſitatem arguere non poſſunt.

364 POST ordinem, ſtabilitatem, ac firmitatem Cęli ſequitur pulchritudo ex reliquis accidentibus, & præcipue lumine emanans; quæ tanta eſt, vt teſte Seneca Sapientiſſimo Philoſopho nos faciat, & diuitum pauimenta ridere, & totam cum auro ſuo terrā. Seneca in exordio nat. quæſt.

365 LVMEN igitur licèt à ſole tanquam à rege in reliqua omnia aſtra abunde deriuetur, ipſeque reliqua omnia lumina, quæ in hac Vniuerſitate reperiri poſſunt, longiſſimè vincat; habent tamen, ſtellæ omnes innatam ſibi lucem, inditamque à natura.

366 CVMQVE Cæli omnes ſimpliciter ſint perſpicui, & opaci ſecūdum quid, rarique aut denſi; hinc fit, vt diuerſo modo transfuſam ſibi à ſole lucem accipiant.

367 EX qua re prouenit in firmamento circulus ille, qui à candore lacteus dicitur; nihil enim eſt aliud, quam pars firmamenti continua, & denſior alijs partibus Cæli, quæ lumen ſolis ita recipit; vt reliquorum tamen aſtrorum lucem æquare non poſſit.

368 IAM verò vt aſtra omnia & melius mutuatum à ſole lumen acciperent, & proprium commodius tranſmitterent in omnes partes, data eſt illis Sphærica figura.

369 QVAE cum ſola omnes alias figuras complexa contineat, quæque nihil aſperitatis habere, nihil offen-

offensionis potest; nihil incisum angulis, nihil anfractibus, nihil eminens, nihil lacunosum, aptissima erat ad motum circularem, qui Cælo erat cõmunicãdus.

370 APTIOR etiam fuerat hęc figura corpori vastissimo, quale est Cælum, quod quantitate propriè dicta extenditur, non secus ac sublunaria corpora, vt ideo sapientissime Sanctus Iob dixerit sicut pellem cœlum à Deo extendi. Iob.

371 ET quamuis hæc figura non erat ita necessaria astris ipsis; tamen & solem, ac lunam hanc eandem figuram habere certum est experientia, & reliquas stellas ex Sole, ac Luna eandem habere conijcimus.

372 ERAT præterea conueniens hæc figura cælestibus orbibus ob temporũ vicissitudines; ipse enim Sol planetarum princeps perpetuo in gyrum iter suũ prosecutus quatuor anni tempestates facit: idem primi Mobilis impetu tractus modo noctem, dulcem laborum metam inducit; modo diem clarissima luce operum effectricem importat.

372 HIC motus in Cœlo non fit à forma ipsius Cæli, sed ab Intelligentia assistrice, & residente in determinata parte Cæli, quæ ex Philosopho dextera, & orientalis dicitur. Arist. 2. cæ. t.c. 2, & 8.

373 NON est autem vna Intelligentia, quæ molem illam omnium cælestium corporum motet; sed totidem sunt, quot ipsa corpora, licèt non repugnet vna Intelligentia omnes orbes agitari.

374 FALSVM item est, quod alij astruunt, nimirum cælum ab Intelligentia moueri per intellectum, & voluntatem, cum potius moueatur à potentia mo

tiua

motiua realiter ab ipsa distincta.

375 VERVM motus iste non dicetur innaturalis ipsi Cælo, eo quod fiat à principio extrinseco; sed naturalis, non modo materiæ, quæ sit apta ad illum recipiendum, sed etiam formæ, quæ ad illum inclinet.

376 EST præterea motus, vt etiam lumen instrumētum, quo cælestia illa volumina in hunc sublunarem mundum perpetuo agendo, vel nondum producta in lucem edunt: vel producta conseruant.

377 ET hæc est ratio cur cælestem motum similem motui cordis dixerint Phylosophi; quia vt optimè dixit Aristoteles, motus cęlestis est quasi vita cæteris corporibus in natura existentibus. Arist. 8. lib. Phy. c. 1. t. 1

378 VNDE non insulse Plato in Timæo per cathenam auream, de qua scripsit Homerus 8. Iliados significari credidit nexum, dependentiamque inferioris mundi à cælesti.

379 DEBVIT ideo hic motus esse, vt est, omnino æquabilis, omnino ordinatus; vnde semper perpetuā ratamque legem absque vllo deffectu seruaret; quare nulla in cælo nec fortuna; nec temeritas, nec erratio, nec vanitas inest; contraque omnis ordo, veritas, ratio, constantia.

380 EST autem motus non solum pura conditio, sine qua cælum agere non posset in hæc inferiora, vt quidam Phylosophi putarunt; sed est illi aliqualis ratio agendi, licèt non adæquata, & totalis, ex placito Peripateticorum.

381 LVMINE verò mediante, non modo gratas dierum, ac noctium vices; statas tempestatum mutationes;

tiones;calorem modo remissum, modo intensum efficit;sed etiam reliquarum rerum omnium procreationes mirum in modum iuuat.

382 SED hoc citra essentialem subordinationem intelligendum est: quocirca si motus cęlorum desineret, licet fortasse aliquarum rerum procreationes breui deficerent; non tamen futurum esset, vt omnia subito pessum irent.

383 CAELESTI pariter actioni; tanquam primæ causæ instrumento possunt adscribi generationes imperfectorum animalium, eorumque quæ ex nullo maris congressu; sed ex putri tantum enascuntur.

384 PERFECTORVM tamen ortus licèt cæli actione, & præcipue solis admodum iuuetur; non tamen dicendum cælum esse illorum causam; & hoc satis est vt dictum illud Phylosophi verum sit, quod nimirum, sol & homo generent hominem. 2.Phy.26.

385 PRAETER motum, & lumen, quibus agunt cælestia corpora, non est à ratione dissentaneum ea etiam agere per occultas quasdam qualitates, quas vocant influentias.

386 QVOD tamen quidā asserunt astrorum ui voluntatem nostram moueri posse ac labefactari;id omnino impium est, ac temerarium; possunt tamen cæli indirecta actione in voluntatem influere, hoc est interuentu organorum; cui tamen nullam queunt afferre necessitatem.

387 EX quo manifestum est non posse astrologos prænoscere actiones, quæ ex humana voluntate pendent;sed neque successus contingentes, aut casus fortuitos

tuitos

tuitos certo, & infallibiliter præsagire.

388 AT morbos, frigora, tempestates, sterilitatem, pluuias, siccitatem, terræmotus, aliaque eiusmodi naturalia effecta, quæ infra lunam e cælestium corporum defluxu magna ex parte obueniunt, possint astrologi admodum probabiliter; non tamen certo enunciare.

389 VTRVM vero Empyreum cęlum agat in hæc inferiora cum sit pars vniuersi, vniuersi autem partes omnes habeant inter se connexionem, & tanquam eiusdem corporis membra in quandam ordinis vnitatem conspirent, pars affirmatiua videtur probabilior.

390 QVID autem eiusmodi influxus præstet, aut quousque pertingat, vt in re latente diuinare potius possumus, quàm Phylosophari, nobiliora certè illi effecta ac præstantiora adscribere par est.

ELEMENTA.

391 SECVNDA pars Mundi, & species corporis naturalis elementa sunt, quorum de natura potestate, & viribus duobus distincte in locis ab Aristotele est disputatũ, vt etiam in hac rerũ vniuersitate ipsa quoq; duo distincta munera exercent. a 3. lib. de Cælo. & 2. de gen.

392 NAM vt Mundum ipsum componunt, & veluti partes constituunt, quibus demptis ipse concideret in lib. de Cœlo, & Mundo considerantur vbi etiã præcipuè agitur de eorũ motricibus virtutibus, per quas in hoc vniuerso suis quæque librata ponderibus Auer. 3. Cæli com. 1. & vltimo.

K certam

certam ſibi ſtationem ſingula cuſtodiunt.

393 VT verò occultis inter ſe diſſidijs acta per mutuam concertationem alternante exitu ſubinde ſe inuicem conficiunt, & reparant, & ex ſe ipſis mixta corpora propagant in lib. de generatione conſiderata ſunt.

394 ITAQVE qua partes Mundi ſunt ſecundum ſe vniuerſim, & vndequaqne accepta ſumuntur; qualitatibus mouentibus inſtruuntur; ſuis quæque locis diſponuntur, immota ſecundum totum ſtatuuntur.

Ariſtotel. 9. met. 20. 2. de gen. 59

395 QVA verò Mundum nouis fœtibus replent. nō ſecundum totum, ſed per partes id ſortiuntur: qualitatibus agentibus ad id aptantur: ſub inde cadunt, & reparantur, & nunc in ſe inuicem, nunc omnia ſimul permixta in compoſita corpora tranſmutantur.

Auer. 2 meteor. c. 1.

396 ITAQVE elementorum contemplatio biſſariam diuiditur, & vt ſunt partes Mundi, & vt ſeminaria eorum, quæ ſunt in Mundo; prima autem conſideratio præcedit, quia prius eſt in vnoquoque ipſum eſſe, quam operari, & potius eſt in ſe conſiſtere, quā ab alijs illatam iniuriam propulſare, vel vltro vim inferre, aut aliquid aliud ex ſe generare.

397 ORDIENDO igitur à comunioribus, vt ad ſingula, & propria deſcendamus, ante omnia nobis ponendum eſt elementi nomine ſignificari in vnoquoque genere rerum, vt rectè notat Galen. primum, & ſimpliciſſimum ex quo illæ conſtant, & in quod reſoluuntur: vt litteræ elementa dicuntur dictionum: partes ſimilares elementa animalis: quatuor verò humores partium ſimilarium.

lib. 1. de na. hu. lib. 8. de plac. Plat. & Hip. lib. 1. de ele.

398 PRO-

398 PROPRIE autem deffiniri poteſt ex Ariſtotele elementum eſſe id, ex quo exiſtente indiuiſibili ſpecie in aliam ſpeciem componitur, & in quod reſoluitur aliquid: quæ definitio licèt veriſſimè poſſit ſecundum aliquem ſenſum competere cauſis intrinſecis materiæ,& formæ,& ex his præcipuè materiæ. 5. met. 4. 3. cel. 31. Auer. 1. ph. primo quinto met. 4.

399 PROPRIE tamen competit primis corporibus: nam neque materia, neque forma certa ſpecie cõſiſtunt: Itaque neceſſe eſt elementa eſſe primas concretas, naturas vel certè completas, ex quibus alia deinde componi corpora poſſint.

400 ITAQVE elementi nomẽ ſi in ordine ad Mũdum ipſum concipiatur non ſolum quatuor illis notiſſimis corporibus; ſed & Cœlo ipſi competit; quatenus tam Cœlum, quam elementa ſunt prima inexiſtentia, ex quibus componitur Mundus iudiuiſibilia ſpecie in aliam ſpeciem.

401 AT verò conſiderata ratione elementi in ordine ad mixta generanda, ea nequaquã cæleſtibus corporibus competit, ſed alijs dumtaxat ſimplicibus.

402 QVATVOR autem eſſe prima Elementa, ex quibus & Mundus componitur, & mixta gignuntur duplici Methodo indagauit, & collegit Ariſtoteles, & rationibus non minus firmis, quam patentibus ex duplici capite deductis confecit.

403 VNVM caput eſt ex qualitatibus motricibus, & diuerſitate locorum in vniuerſo: alterum ex qualitatum primarum, quę in vno, eodemque ſubiecto ineſſe ſimul poſſunt coniugatione: quot enim prima loca, & qualitates ad illa tendentes: item quot primæ

4. Cęl. cap. 5. 2. de gen. c. 3

coniugationes virtutum agentium totidem esse debere prima corpora demonstrauit.

404 ET quidem ex locorum diuersitate hic quaternarius numerus sic colligitur; quia cum inane, & vacuum natura refugiat, necesse est omnia latè spatia, quæ sub citima Cæli superficie continentur corpore aliquo illic sponte sua quiescēte esse repleta; hoc procul dubio super alia omnia sursum naturali motu feretur, ac proinde leuissimum erit, & hoc est, qui ignis cæteris supereminens appellatur.

405 IAM verò longissimè ab hoc dissitum locum, deorsum infra omnia deiectum eodem corpore insideri ui sua non poterit; qui enim quod leuissimum diximus sponte sua infra omnia demittatur? grauissimum igitur esse oportet, quod illuc sponte feratur, ibique placide consistat, & hoc est terra.

406 INTER hæc autem tam extreme disiūcta duo alia media corpora intercedere necesse est, quæ illa tanto diuortio segregata mutuo nexu vinciant, & concilient: alterum igne paulo minus leue, alterum terra paulo minus graue; illum aerem hanc aquam appellamus.

Plat. 5 Tim. Cic. de vni. gal de vsu par. lib. 1.

407 AD harmoniam enim corporum continēdam semper consueuit natura extremis media interponere, vt etiam inter mollissimas, & durissimas corporis nostri partes carnem, & ossa media ligamenta sequestræ quasi naturæ conseruit.

408 EX motuū itaque ratione, & grauium, & leuiū corporum natura sic quaternarius numerus elementorum statuitur.

QVI

409 QVI tamen non minus firmiter, & euidenter colligitur ex quadruplici qualitatum primarum coniugatione, quæ ſimul poſsint in eodem corpore colligari.

410 NAM tot corpora prima eſſe neceſſe eſt, quot diuerſæ primarum qualitatum coniugationes formari poſſunt: primæ enim qualitates primorum ſunt corporum propriæ: vnde tot corpora prima erunt, quot primi poſsibiles nexus harum qualitatum.

411 QVATVOR autem ſunt harum qualitatum nexus; nam & calidum, & humidum ſimul inuicem aſſociantur; & calidum, & ſiccum; deinde frigidum, & humidum, & frigidum, & ſiccum.

412 FRIGIDVM autem, & calidum, & ſiccum, & humidum ſociari nequaquam poſſunt; & propterea nec omnes ſimul hæ qualitates in vno colligari ſubiecto. Quatuor igitur tantum erunt prima corpora, in quibus quatuor quoque harum qualitatum poſsibiles coniugationes inerunt, Ignis, Aer, Aqua, Terra.

413 QVARE duplex in elementis genus primarũ qualitatum reperietur, motricium nimirum, & inuicem agentium: hæ ſunt illæ quatuor grauitas, & leuitas ſimpliciter, grauitas, & leuitas ſecundum quid iſtæ itidem quatuor quadruplici inter ſe nexu ſociabiles, caliditas, humiditas, ſiccitas, & frigiditas.

414 EX his virtutibus exiſtimamus motrices ſimpliciter eſſe priores agentibus; tum quia eæ competunt elementis, vt in ſe ipſis conſiſtunt, iſtæ vt inter ſe mutuo pugnant: illæ vt Mundum componunt; iſtæ vt mixta generant; illæ vt ſint, iſtæ vt ſe conſeruent alie-

nam

nam iniuriam propulſando. Prius autem in vnoquoque eſt, quod ad ipſius eſſe ſpectat, quam ad ipſius operari.

415 QVALITATES autem alias actiuas, etiã primas dicimus, non ſimpliciter, ſed in genere actiuarũ; ex quo fit via generationis qualitates actiuas priores eſſe mouentibus, non tamen abſolutè: primæ autem dicuntur, quod iſtæ præcipue ſint in primo animalis ſenſu afficiendo, qui tactus eſt.

416 CVM enim tactus ſenſuum primus ſit, iſq; plurimum corporeus, quæ hunc feriunt qualitates omnium primæ iure cenſeri debent à Phyloſopho naturali, qui ea maximè conſectatur, quæ ſenſibus percipiuntur; maximè autem tactum cõcitant hæ qualitates actiuæ; è quibus aliæ ſecundæ ortæ illum etiam mouent, ſed non ita valide, cuiuſmodi ſunt, quæ in molli duro, craſſo, tenui, leui, aſpero reperiuntur.

QVALITATES MOTRICES.

417 QVALITATES igitur motrices omnes ſimplices ſunt omnes poſitiuæ, & ſingulæ inter ſe ſpecie differentes; licet ob anguſtiam vocabulorum leuitas aeris, & ignis comparentur inter ſe quaſi in eadem ratione magis, & minus conueniant: ſimiliter & grauitas terræ, & aquæ.

418 PER has motiuas virtutes in ſuis quæque locis elementa conſiſtunt; per eaſdem inde, ſe diuellere conanti reſiſtunt; diuulſa, vel aliter longe poſita, ab illis violenter abſiſtunt; & ad ea natiuo motu feruntur;

ſiue

ſiue cum ab illis violentia extrinſeci agentis fuerint abducta; ſiue cum extra illa ab aliquo gignente fuerint producta.

419 TRIPLEX enim motus eſt, quo poſſunt elementa cieri, ac proinde quæcunque alia mixta, quorum motus fit ſecundum elementum reliquis in vno quoque validius primus eſt natiuus; ſecundus violentus; tertius medius; qui & extra naturalis dicitur, ſeu præter naturam; natiuus ſolum ab his qualitatibus oritur; reliquia duo ab externo principio, ſed diſſimiliter; nam violentus eſt, qui natiuum deſtruit, præter naturalis, qui illum ſecum admittit.

420 EX his tribus motibus ſolus præter naturam eſt, quo in totum ſumpta, quanta ſunt, poſſunt elemẽta agitari, vt conſtat de vniuerſo corpore igneo; quod ſecundum ſe totum in orbem rapitur à Citima cæleſtis infimi globi ſuperficie.

421 RELIQVI duo motus tantum elementis ſecũdum partem aliquam cõuenire poſſunt; neque enim poteſt vllum ſecundum ſe totum quam latè patet à ſua ſede natiua alio eſſe tranſuectum; vnde fit nec in totum violenter à ſuo loco poſſe dimoueri; nec in totum ſponte ſua ad illud ferri.

422 MOTVS verò iſte natiuus, ſi conſideretur ipſius primum principium productiuum fit à generãte; ſi elicitiuum præcipuum à propria forma; ſi ſecundariũ à qualitatibus proprijs mouẽtibus; ſi cauſa per accidens fit à remouente prohibens; ſi principium alliciens à proprio cuiuſque loco, quo ſingula tendunt; ſi iuuans, fit à medio. Itaque ſi propriè loqui velimus 8 ph. à t. 72.

cum

cum Aristotele negandum est à se ipsis elementa moueri.

423 PORRO quæcunque naturali motu cientur concitatius eo semper feruntur, quo diutius mouentur; contra verò violentus motus sensim languescens, eo semper est segnior, quo diuturnior. Itaque naturalis motus semper est in fine velocior; violentus verò eo imbecillior, quo fini propinquior.

424 TANTA autem est pugna naturæ inter hos duos motus, vt nunquam sine intermedia quiete qua ab inuicem disterminentur per se loquendo connecti possint.

425 ITAQVE asserimus (nisi aliud obstet, quod interturbet) semper in Articulo quo proiectum ad suum locum vi propria flectitur tantisper quiescere: secus cum externa virtute retro pellitur; quare antequam lapis sursum proiectus descendat in puncto, vt aiunt reflexionis conquiescit.

426 QVOD enim, vt iam monuimus, de motu violento, & secundum naturam elementorum dicimus, intelligendum quoque est de motu concretorũ corporum, quæ secundum elementum præualens quæque agitantur.

427 ITAQVE tam in simplicibus, quam in compositis, & mixtis corporibus naturalis motus easdem causas principia, & affectiones sortitur; sicut etiam & violentus; cuius principium duplex est, alterum externum impellens: alterum interna virtus ab externa impressione derelicta.

428 PROINDE negamus solũ medium esse cau-
sam

ſam motricem eorum,quæ proijciuntur, aut aliquo impulſu aliter qua pro ſua natura agitantur. Concedimus tamen hoc ipſum medium ad hunc motum omnino per ſe requiri, non ſolum vt iuuans, ſed vt ſine quo non poſſit impellens vim ſuam, & impulſum in mobili derelinquere.

429 SVNT autem violenti motus illæ ſpecies,quas Ariſtoteles 7.Phyſ.t.11.receſet vectio,tractio,pulſio, circunductio; & pulſio quidem diuiditur in expulſionem,& impulſionem;impulſio fit cum impulſum non relinquitur, expulſio cum longe proijcitur, ad quas ſpecies omnes alios huiuſmodi motus reduci congruum eſt.

ELEMENTORVM, QVANTITAS, & quæ illam comitantur. Sect. XII.

430 IAM verò elementa eadem loca, quæ ſuis qualitatibus petunt, & retinent,ſua quoque mole,& quantitate replent,& occupant,quæ in omnibus finita eſt, non tamen determinata natura ſua aut magnitudine,aut paruitate.

431 SVPERANT ſe inuicem hac in magnitudine,ità vt ſemper quæ propinquiora ſunt Cœlo latioribus diffuſa ſpatijs, laxiore quoque ſint mole quantitatis effuſa.Itaque ignis omnia ſuperat, proxime ad illius magnitudinem accedit aer; terra vero, & aqua in vnum globum ad oportunitatem animantium rotundata,vt ſunt vtraque aere mole minora,ita vtrum alterum mole tranſcendat ambigitur.

432 QVANTITATEM figura sequitur, quæ nulla certa elementis inest ratione naturæ propriæ a qua fluat; sed tantum ab extrinseco ambiente, vel continente: continentis nomine intelligendo, & extrinsecum corpus gremio suo amplectens, & centrum alliciens sinu suo fouens.

433 ITAQVE ignis in orbem conglobatur à lunari corpore, quo continetur; terra autem si pura esset in orbem etiam conglobaretur à centro, quo secundum omnes sui partes alliceretur.

434 HIC autem apud nos familiaris ignis, qui reperitur, dum sursum flammis tremulus emicat, in pyramidem cuspidatur, quod puriores quæque illius partes reliquas crassiores celeritate transcendunt, quibus dum supereminent, acuminata cuspis sensim descendens in latiorem basim dilatatur.

435 PRAETER molem, & figuram consideranda est etiam in elementis raritas, & densitas; quæ ita singulis dispartitæ sunt, vt quo quodque elementum maius, & leuius est, eo sit rarius, quo vero mole minus, & grauius, eo sit densius; ex quo etiam raritatem densitati absolutè præstare colligitur.

436 IAM verò qualitates agentes binæ singulis elementis propriæ à natura datæ sunt; & vt se tuerentur, & vt tuendo contra pugnantia, vel perimerēt, vel labefactarent; in quo conflictu vel ipsa ex se inuicem, vel composita corpora mixtorum, gignerentur.

437 SVNT omnes in singulis elementis intensæ, in nullo remissæ si proprius cuiusque elementi status, qui illi secundum naturam propriam debetur, consideretur;

deretur; nam vt inter ſe comparata ex mutua vicinia contemperantur, præſertim in hac noſtra inferiori regione ſunt ſemper elementa impura, & inſinſera, ac proinde in ſuis qualitatibus valde retuſa, & labefactata.

438 NEQVE enim elementa, vt ſola ſint in mundo, & propter ſe à natura intenta ſunt; ſed propter animantia, & præcipuè propter hominem; hæc autem ſi elementis nihil aſcititium extrinſecus admiſceretur, nihil proprium adimeretur nuſquam, & nunquam tuto conſiſtere poſſent.

439 NAM nec terra puta, & ab omni peregrina labe ſincera alimenta poſſet animalibus ſubminiſtrare, nec illis ſtabili ſui firmitate ſolidum fulcimentum præbere; nec aer ab omni aduentitia concretione ſeiunctus æſtum viſcerum ab animantibus inſpiratus perflaret; aut fruges, ſegeteſque vegetando ad debitam maturitatem perduceret.

440 ITAQVE nullum eſt elementum, quod ſit ex omni ſua parte purum, & impermiſtũ: cuius rei propria cauſa, quaſi materialis eſt ipſa vicinia elementorum inter ſe: cauſa effectrix eorundem diſſimilis natura, & pugnantes dotes; finalis verò eorum propagatio, conſeruatio, & ſalus, quæ mundũ hunc incolũt.

441 ET ſanè vt raro inueniri poſſunt, contermini, & finitimi populi, quibus inuicem aliquid ex externis moribus non adhæreat; ita ſincera elementa eſſe non poſſunt, ſaltem qua parte ſemper inter ſe pugnas perpetuas miſcent.

442 IAM verò mira, & maxima ſunt quæcunq; be-

neficio harum qualitatum in hoc mundo proueniũt; siue hæ considerentur in ipsis elementis, siue in mixtis, quibus ratione elementorum insunt.

443 NIL enim molitur natura, nihil à suo statu per alterationem dimouẽdum aggreditur; nihil exequitur, nihil perficit; ad quod his qualitatibus quasi administris, & satellitibus non vtatur.

444 PRESSIVS igitur hic nobis aliquid de ipsarum vi, & essentia est disputandum, & causæ illarũ, operationesq; discutiendæ, & aperiendæ.

445 CAVSA igitur harum qualitatum effectrix nõ est Cælum, sed ipsum illud, à quo elementum progignitur, quod licet respectu alicuius partis elementorum possit esse Cælum; non tamen potest respectu alicuius elementi ex toto accepti, & secundum suam vniuersitatem considerati.

446 PLVRIMVM tamen confert Cælum ad istas qualitates conseruandas; nam quo quodque elementum cælesti corpori propinquius est, eo etiam plus caloris participat, quę est qualitas maxime à lumine, & motu Cæli proueniens: quo vero vnum quodque longius est à cælo in infimũ locum preiectũ, eo est frigidius; vt scilicet singula à natura ibi maxime locarentur vbi optime haberent, & consisterent.

447 PRAETER causam effectricem extrinsecam, habent etiam istæ qualitates aliam similem intrinsecam, quæ est forma, & essentia elementorum, à qua fluunt; causa vero materialis est ipsummet elementũ, in quo sustinentur; nam accidentia simplicia expertia materiæ, ex qua constent, tantum habent materiã, in qua nitantur.

148 FI-

448 FINALIS vero causa multiplex est, alia ex parte ipsius elementi, alia ex parte aliorum ad quæ ipsũ ordinatur; ex parte elementi duplex est, vna eiusdem elemẽti cõseruatio, altera propagatio; cõseruatio spectatur cũ per illas aliena vis repellitur, & obtũditur; propagatio cum vincitur, & simile sui progeneratur.

449 EX parte aliorum finis proximus vnicus est, vt scilicet generentur mixta corpora, & idonea supellectile, Mundus hic per nouos subinde fætus locupletetur, & instruatur. Itaq; de generatione, & ortu substantiarum nobis agendum est, & simul etiam de prę uijs, & consequentibus ad ipsum.

450 VT generatio, & ortus contingat necesse est prius alterationem præcedere; hæc consistit in actione mutua; actio sine tactu non constat; ideo Arist. cũ vellet in libris de ortu, & interitu agere de corpore ortui, & interitui obnoxio, qua tale est, optima ratione de alteratione, actione, & passione, & tactu physico etiam sibi disputandum putauit; cum sine quibus generatio non perficiatur; nec sine ijsdem perfecte intelligatur.

451 SEMPER enim Arist. cum aliquid explicandum suscipit, agit de forma illa in ordine ad quam id, de quo consilium illi est agere constituitur; sic acturus de corpore naturali, egit de natura; de corpore animato, de anima; de corpore mixto, de mixtione: de corpore generabili, de generatione.

452 GENERATIO igitur multipliciter sumitur primo enim accipitur pro quacunque cuiuscunq; rei productione, siue ea sit substantia, siue minus; à qua signi-

ſignificatione laxiſſima reſtringitur ad magis propriam, vt ſumatur tantum pro productione ſubſtantiæ; ita tamen vt proprijſſima, & ſtrictiſſima notione ſubſtantiæ viuentis propagatio ortus, & generatio appelletur.

453 HIC ſumimus generationem nec ità laxè, nec ità ſtrictè, non vt eſt productio quæcumq; nec vt eſt ortus tantũ viuentis, ſed vt eſt ortus ſubſtantiæ, vt ſic.

1. de generatione 23. 454 HAEC definita eſt ab Ariſtotele mutatio totius in totum nullo ſenſibili remanente vt ſubiecto eodem; quæ definitio etiam productioni mixtorum, & animatorum. non tamen ſecundum vltimas illorũ rationes optimè competit.

455 PORRO ita natura comparatum eſt, vt cuilibet generationi ſit adiũcta corruptio: vnde veriſſimè ab Ariſtotele eſt pronunciatum ſemper inter ſe, ità vi- (1. de genet. t. 37.) ces harum mutabilium rerum eſſe diſpoſitas, vt vnius ortus ſit alterius interitus.

456 QVOD optimo conſilio à Natura factum eſſe nemo ambigat; qui enim aliter rerum recta diſpoſitio, & ordo conſiſteret, ſi nouis ſubinde ſuccreſcentibus fœtibus nihil in mundo deperiret, quod locum cederet aduenientibus?

457 SVNT igitur idem generatio, & corruptio; ortus, & interitus; non tamen reſpectu eiuſdem, ſed diuerſorum. Itaque licet re conueniant conceptu deffinitiuo differunt inter ſe.

458 CAETERVM cum quid generatur, non ità dicendum eſt ſecundum omnes ſui partes, & dotes innouari, nihil vt eorum, quæ ſunt in genito, præfuerit

rit idem numero in corrupto.

459 SED multa accidentia eadem perseuerant; Vnde in interitu substantiali negamus ita dissolui compositum, vt omnia ad vnam duntaxat materiam primam redigantur.

460 ITAQVE cum generatur elementum vnum ex alio, in eo solummodo possunt super esse ex perdito accidentia aliqua; quis enim in Aere ex igne genito consimilem calorem neget remanere, & generatim in vnoquoq; elemento cōgeneo qualitates adsimiles?

461 CVM vero mixtū generatur ex mixto, aut corrumpitur; non solum non est necesse omnia accidentia interitum formæ substantialis pari exitio comitari; sed nec etiā omnes formas substantiales, quæ sunt in mixto animato penitus interire.

462 NEGAMVS ergo accidentia in toto composito primario recipi, vt in eo, cui adhereant, & innitantur; sed plurima eorum in materia ipsa insunt; vnde mirum non sit, si cum hæc vno relicto ad alterum compositum se confert, secum afferat quasi dotalia mancipia accidentia, quibus instruitur; mollem qua extenditur; figuram qua definitur.

463 VVLNERA igitur illata viuenti, quam in illo figuram, cum partium dissidio imprimunt; eandem in iacente cadauere simul etiam cum alijs qualitatibus retinendam transmittunt.

464 PORRO cum aliquod elementum, vel vt melius loquamur elementi portio gignitur, id multipliciter accidit; potest enim vnum elementum ex alio generari, & ex dissolutione mixtorum oriri.

465 SI

465 SI elementum ex elemento gignitur, vel symbolum in se ipsum conuertit congeneum, quæ mutatio celerius expeditur: vel dissymbolum in se transmutat dissymbolũ, quod est difficilius, & serius absoluitur; vel quod etiam sæpius contingere potest, ex duobus contra se pugnantibus, & oppositis, tertium existit, vt aer ex conflictu ignis, & aquæ.

466 EST autem elementi geniti causa secunda, & proxima alterum elementum potentius, quod quidem perspicuum est in trãsmutatione dissymboli in dissymbolũ, vel symboli in symbolum; in ortu vero tertij, ex duobus libens asseruerim vtrumq; elementum pugnans per accidens esse illius causam.

467 CVM enim vtrumq; intendat in ea pugna alterum vincere, & superare; ex eo conflictu mutuo acisis viribus tandem, ne quid alterum alteri concedat in vno tertio, in quo vtrumq; quid sui simile recognoscat, conquiescunt.

468 VERVM antequam generatio ista contingat, operosus apparatus, & multiplices rerum conuersiones præcedunt: multa molitur, multa aggreditur, multa inuertit natura in vnoquoque, antequam ipsũ prorsus perimat; & alterum ex illo gignat.

469 ITAQVE hæc omnia ortum substantiæ quasi apparitores antecedunt, formæq; substantiali dignũ metantur hospitium: contactus, alteratio, actio, passio, qualitatis vnius in alteram supergressio, omnium retusio, & mutua intercisio.

470 VT enim inter se agant corpora, tangere se debent cõtactu physico, sic, nihil vt omnino in alterum

agat

agat penitus dissitum, & nullo sibi proximè, aut remote nexu copulatum.

471 CONTACTVM porro, & viciniam duorũ, præsertim dissimilium, sequitur statim dissensio, & pugna, vt etiam inter conterminas nationes semper, vt plurimum vigent, præsertim in ipsis finibus intestina dissidia.

472 HAEC pugna consistit in alteratione, qua mutuo se à suo statu deturbant: quæ eadem est actio, passio, reactio; vt enim est ab agente appellatur actio, vt recipitur, passio, vt reciprocatur à passo in agens illi par pati reddente, reactio.

473 EST autem alteratio definiente Aristotele mutatio eiusdem subiecti sensibilis manentis secundum illius passiones contrarias, vel medias; eius terminus proprius sunt qualitates actiuæ, quæ eædem sunt eiusdem principium proximum; à calore enim est alteratio, quæ in calorem terminatur. lli.tex.23.

474 ITAQVE vt in istis qualitatibus propriè reperitur intentio, & remissio, secundum quam dicuntur noto philosophis vocabulo suscipere magis, & minus; ita etiam id ipsum in alteratione reperiri necesse est.

475 SPECTATVR autem intensio exaggeratione plurium graduum, vt itidem remissio, ex eorumdem detractione. Vnde quo vna quæque qualitas est intensior, eo plures gradus habebit, pauciores vero, quo est remissior.

476 ET quidem isti gradus inter se sunt omnes æterogenei, & dissimiles aliqua ratione; ita tamen vt to

ta amplitudo qualitatis certis sit finibus terminata, quos non transgrediatur; quæ propterea maioris doctrinæ gratia in octo partes, quæ gradus appellantur dissecta est, & nomine octaui gradus summa intelligitur qualitas, quæ esse possit.

477 NON datur ergo minima qualitas in his, vt nec minima alteratio, cuius intensio, vt ex dictis constat, non fit ex maiori inhæsione, quam quidam radicationem appellant in subiecto; nec ex continuato ortu, & interitu nouorum indiuiduorũ eiusdem qualitatis; nec etiam ex nobiliore dispositione; sed per nouam eductionem gradus ex eadem parte subiecti, & illius ad præexistentem qualitatem adiunctionem.

478 AGIT autem per hanc alterationem ità vnum corpus in alterum, vt semper opus sit inter illa esse aliquam contrarietatem, & inimicitiam; Itaque quia vnumquodq; sibi est amicissimum, nihil etiam propriè loquendo in se insurgit actione deprauatiua.

479 Et quia similitudo est conciliatrix amoris, non illex dissidij; nec etiam simile potest agere in simile; ità vt calidum, vt quatuor calefacere amplius non possit, quod est æquali secum calore iam præditum.

480 QVARE cum quid per circum obsistentiã cõtrarij in se ipso roboratur, vt aquæ puteales, quæ in hieme ex obsessu frigoris incalescũt; & cum frigescũt æstate pepones solis percussi radijs: tunc non est dicendum idem in se ipsum agere, & se ipsum fortius reddere; sed per antiperistasim occlusa transpiratione, vel nimis laxata includi, aut euocari corpuscula; Vndæ illæ actiones proueniunt.

481 QVA

481 QVA etiam ex ratione negandum quoque est in actione reflexa idem in se ipsum insurgere; neque enim lumen imbecillum potest vi sua se magis perficere.

482 PORRO alteratio hæc, actio, & passio ita comparata sunt, vt vicissim quæcumque in alia agunt, eadem quoq; ab illis mutuo retundantur. Vnde asserendum est omne agens physicum communicans in materia cum passo, agendo repati, & passum patiendo reagere.

483 EST igitur reactio, si vim vocabuli respicias repetita actio; propriè autem à nobis sumitur pro actione, quá dum passum resurgit in agens illi reciprocat.

484 QVAMVIS autem talis intercedat reactio in omni alteratione physica; non tamen vnquam contingit idem corpus contrarijs, & pugnantibus motibus cieri.

485 NIMIRVM natura rerum, prudentiæ magistra hoc exemplo nos docet, nemini licere vnquam alium impune lacessere, & quicunque alterum atterit mordendo, lacerando, vel quoquo modo lædendo, ipsum quoque vicissim concuti, & plurimum detrimenti accipere, dum alijs infert; nam vt optime Galenus inquit etiam gladius vel ceram secando maxime obtunditur, & marmor dum guttam cadentem disijcit, tandem ipsum etiam atteritur, & excauatur. Lib. 3. de simpl. facul. cap. 18.

ELEMENTA SINGVLA

Ignis. Sect. XIII.

486 POSSVNT elementa singula dupliciter considerari. Primò qua elementa sunt quo pacto cum respectu,& ordine sumũtur ad id, cuius sunt elementa & iã satis de illis actũ est. Secundò vero,vt tales naturæ sunt in se ipsis consistentes, & nusquam relatæ.

Auer. to. mct 2.

487 VT sic igitur possunt definiri prima composita ex materia prima, & simplicissima forma substantiali consistentia. Simplicissima, inquam non exclusione graduum; sic enim omnes formæ substantiales sunt æquæ simplices; sed multiplicitatis virtutis, & perfectionis.

488 PRIMVM igitur inter hæc est elemẽtũ ignis, æthereo corpori, vt natura simillimum, ita loco propinquius eius forma non est qualitas loco mouens, nec vlla ex agentibus, & alterantibus,nec complexus earumdem, sed vera substantia.

489 HANC formam quasi domestica supellex, & dotalia mancipia sequuntur à natura diuersa accidentia, leuitas, raritas, caliditas, & siccitas.

490 NAM feruor nimius in agendo, splendor in illuminando, figura pyramidalis, in quam vibratur emicando, illius solam formam non consequuntur; sed illi extrinsecus asciscuntur.

491 EX his qualitatibus vna est loco mouens, vt leuitas, qua sursum nititur, Duæ alterantes calor,& siccitas,

citas, vna otiosa per se, aliarum tamen munera iuuãs, & officia expediens, vt raritas.

492 OBSIDET ignis ratione leuitatis, quaquauersum, & ambit citimam lunaris cæli faciem, latè diffusus per immensa spacia, quæ implet magnitudine illa, qua alia omnia elementa longe superat; vt enim terra est minima, ita ignis est maximus corporum. Aue. 2. de anima t. 97. li. 4. de sub.

493 ITAQVE nimium Cardanus oculis suis tribuit, qui quod ignem sub lunari orbe non cerneret illum, ibi minime esse existimauit.

494 EST enim ibi purissimus, & sincerissimus nullo crassioris pabuli inquinaméto temeratus; ac proinde tenuissimus cum sit, mirum non est, si nostrum fugit aspectum.

495 NEQVE enim vti hic apud nos, ita etiam ibi ignis vel splendet, vel in immensum feruet; sed hoc vtrunque illi accidit extra suum locum existenti, & materiam impuram, & densam depascenti.

496 VT enim aquæ aliunde, quam ex sua natura inquit Auerroes, accidit congelescere, ita igni ex aliena materia feruere, & splendescere. 4. Cæli 32.

497 ITAQVE hic apud nos ignis omnia destruit, & velocissime inuolans in quodlibet nutrimentum in se rapidissima violentia obuia quæquæ conuertit, ibi nequaquam tam ferus est, sed tutatur potius reliqua fouet, & conseruat, præsertim attemperata illius actione ab aliorum concursu. Auer. 2. c. de sub orbis. Arist. 2. de gen. ani. c. 1. 12. met. 18.

498 PROPTEREA optime Arist. ignem inferiorem dixit esse excessum caloris, sicut & glaciem excessum frigiditatis, nõ quod maior sit calor huius ignis, 2. de ge. 31.

quam

quam illius; qui enim potest, cum ille sit summus? sed quod hic, ex commixtione aliorum feruidius, & impotentius exæstuat.

Auer. 4. Celi 32. 499 ITAQVE ignis nostras, & ille cælestis essentia non differunt, sed accidentibus, vel ratione externi pabuli, & nutrimenti coniuncti.

500 CAETERVM, vt leuitate sit ignis ætheri loco proximus: ità per duas alias qualitates calorem, & siccitatem sit operatione simillimus.

Arist. 2. de gen. 8. & 4. met. c. 1. 501 EST igitur vtraq; hæc qualitas in eo summa, & vtraq; actiua, optima tamen ratione siccitatem, & humorem Arist. patibiles appellauit: quia tali nomine designauit præcipuum munus, quod istæ in mixto constando exercent.

502 ET non solum in igne, sed in reliquis quoque elementis suæ quoque qualitates summæ insunt: Vnde cum Arist. dixit ignem esse primo calidum, terrá primo siccam, aquam primo frigidam, aerem primo humidum; non per id voluit vnam tantum qualitatem esse in vno quoque elemento in gradu summo alia retusa. Arist. lib. 2. Mete. 23.

503 SED tantum per id egregie significauit præcipuum munus quod quæq; elementa sortiuntur, cum ex illis mixta coalescunt; ad hæc enim ignis calorem præcipuè confert, terra siccitatem, aqua frigiditaté, aer humorem.

504 OB quam etiam rationé optimo consilio Arist. cum vellet has qualitates alterantes definire eas explicauit in ordine ad effectum, quem primario in mixto corpore præstant; optime enim tunc vnius cuiusque essen-

essentia explicatur, cum in ordine ad suum finem declaratur.

505 ITAQVE ob hæc calor ab illo definitus est congregare homogenea, seu segregare æterogenea, vt homogenea congreget: frigus, quod indistincte omnia in vnum complectitur, & coaceruat; siccitas difficilis dicitur terminari alienis terminis; humiditas contra facilis alienis difficilis proprijs. Arist. lib. 2. de gen. t. 8. & 54. 3. Cæli 74. 4. met. 1.

506 HAEC enim omnia competunt his qualitatibus, vt concurrunt ad mixta conflanda; quæ vt coalescere possint, & consistere, & operationes suas exercere, necesse prius est, vt in materia ex qua concrescunt hæc quatuor simul munera per actiones elementorũ expediantur.

507 IAM vero cõsiderata ignis forma substantiali, virtute illius motiua, collocatione, & dispositione sub cælo, viribus agentibus: Considerandum quoque est de violentia in agendo, propagatione, & multiplicatione.

508 NOBILISSIMVS enim cum sit ignis omnium elementorum; nobilissimam quoque dotẽ sortitus est à natura, quæ est vehementissima operatio. Vt enim actio, & operatio nobilitati attestatur; propterea quod nihil in natura abiectius, quam quod tantũ ad patiendum, expositum, otiosum iacet ab omni functione.

509 ITA validior actio maiorẽ quoque excellentiã prodit: hanc autem actionem habet ignis per calorẽ nobilissimam, vt diximus qualitatem; quæ adiuta à siccitate ob id lima, caloris nuncupata ab Ariste-

ſtotele mirum eſt quam ex minimis initijs, quam ce leriter in immenſum creſcẽs quantam ſtragem in ob uia quęque circumferat: ita vt ocior telo ocior ſagitta rapiditate ſua volucrem quoque hominis cogitatum quodammodo anteuertat.

510 NE tamen cum tantis viribus omnia corrumperet ignis; Natura ita illum reliquis attemperauit, vt quo eſt violẽtior in inferenda iniuria eo ſit imbecillior in propulſanda: quo enim vnaquæque qualitas eſt validior in agendo, & operando, eo etiam eſt infirmior in reſiſtẽdo: alioquin quid rerum in columi tatem tutaretur aduerſus tantam vehementiam breui momento omnia depaſcentis?

Dion. c. 15. de Cęl hier. ex deut. 4.

511 ITAQVE ab his inſignibus dotibus, tam varia, tam facile tanta cum repulſione contranitentis efficiendi, ſortitus eſt ignis, vt Deus Opt. Max. in ſacris litteris igneus appellaretur: vt hac ratione tenui mẽtis noſtrę adumbratione diuini nobis vigoris imaginem aliquam effingeremus.

Sen. libr. 2. nat. Ça. 22.

512 DVPLICITER autem apud nos extinctus ignis reparatur; percuſſione lapidis, & attritu lignorum inter ſe; quod tamen non omnia præſtant, ſed tantum idonea ignibus eliciendis, vt laurus hederæ, & quæcunq; alia in hunc vſum nota paſtoribus.

513 FACILLIMVM igitur eſt, & maximè in promptu poſitum huius nobiliſſimi corporis copiã parare: natura ſcilicet vſibus hominum conſulente, vt quæ magis neceſſaria eſſent ea etiam minori cum impendio parari poſſent.

514 CAETERVM ignium qui hic apud nos sũt; alius

alius est in materia densa alius in tenui: ille vt plurimũ appellatur pruna ad quod genus reducitur, quid quid est corpulentum, & inflammatum: hæc appellatur flãma, quã Aristoteles dixit esse fumũ ardentem.

515 EADEM igitur res dicitur fumus, & flamma; fumus sine igne ab igne tamen excitatus, flamma cũ igne: similiter idem est pruna, & carbo. Sed carbo sine igne, cum igne pruna: vt rectè proinde quis dixerit flammam esse fumum accensum, fumum esse flãmam extinctam; prunam esse carbonem ignitum, carbonem prunam extinctam. 1.met. 4. & 2.Cap.2. Gal 4. de sim.fac.c.5.

516 VNDE tres sunt quasi reliquiæ ignis fumus, carbo, cinis, sed diuersimodè: duo prima adhuc possent nutrire ignem, cinis autem nequaquam: ad cinerem reducuntur calx, & quæcunq; alia sedimenta combusta, in quibus vt experimur nõ obscurè ignea corpuscula latent. Gale. lib. 4. de simp fac. cap.5.

517 VTILISSIMVS autem cum sit ignis animalibus dubium esse potest vtrum ex ipso, ab ipso, aut in ipso possint vlla animalia generari.

518 QVA in quæstione cum ex vna parte periclitetur admodum multorum non ignobilium auctorũ fides si negemus: ex altera verò recta philosophandi ratio si concedamus: potius duximus à philosophia stare quam à philosophis. Arist 5. de hist. Sen. 5. nat cap 6. Pli.lib 11 c. 35. Sur. li.2.

519 QVAMQVAM, & hic nobis Principis nostris Aristotelis non desunt auspicia qui licet cum Historicum agebat ab hoc non abhorruerit; philosophi tamen personam sustinens planè negauit ex igne, & ab igne vllum uiuens generari posse. 2.de ge.c.21

AER. Sect. XIV.

520 PROXIME post ignē sequitur aeris elementum; cuius est cum cælesti corpore tanta cognatio, vt illius etiam nomine, in sacris, & in profanis litteris appelletur: Dicimus.n. Cælum crassum, tenue, graue, & salubre; & volucres cæli nuncupātur quæ per aerē libero volatu ferūtur.

521 HIC est qui Cœlum, & terram, ima ac summa sic separat vt tamen iungat; separat quia medius interuenit; iungit quia vtrique per hunc consensus est; nam supra se dat quidquid à terris accipit; nobis autum transfundit Cœlestium siderum salubres vires.

522 CVM autem vnum sit ex initijs, & elementis mundi, iniurij illi sunt qui eum volunt ab aquis ortum; quarum sit aer inhalatio quædam, vi cælestis caloris ab illis expirata: qui enim potest Cœlū ex aquis aerem intermediū qua latissimè funditur generare?

523 VEL enim inter medium spacium, quod postmodum aer inuasit, & retinet prius aliquo corpore insidebatur; & quo nam illud abijt aere subingrediēte? vel certè hoc totum inane erat ac vacuum, & tanquam deserta sedes à possessoribus, quod Philosophi aures non admittunt.

524 EADEM igitur est aeris origo ac reliquorum elementorum, & ipsius mundi, totus enim ab opifice mundi est genitus subinde per partes reparandus vt & perdendus, per mutuam cum reliquis concertationem, & luctam.

PRAE-

525 PRAETER alias dotes pellucidus est ad lucẽ concipiendam,& transmittendam; ad imagines visilium referendas: tenuis ad sonos reddendos, & conseruandos: motabilis maximè est & quocunque vel leuissimo impulsu in sua sphera agitari facillimus vt ea ratione sit vehiculum aptius eorum, quæ per illũ defferri oportet.

526 AD hæc tres in partes totus diuisus est; diuersas viribus; easdem essentia. Suprema pars est illa qua superioribus iungitur; & ideò ibi igni simillimus siccus est maximè,& feruens, propter uiciniam æternorum luminum; & illos tot motus syderum assiduumque Cœli circumactum. In qua parte sedes est ignitorum halituum.

527 IMA verò pars est vicina terris, & aquis superfusa: suprema parte spissior, turbidior, inconstantior; sui semper dissimilis, raro quiescens; nunc puro, & albente Cœlo serena; nunc ventorum agitatione, & nubibus insidentibus atrata.

528 NIMIRVM circa terram plurimum agit aer & patitur; exagitat, & exagitatur à plurimis: ideò semper inquietus, & incertus sui eo vsq; est, quo pertingit ima pars, quæ ad altissimos montes protenditur vbi incipit media.

529 MEDIA verò inter vtramque interiecta prima crassior, infima subtilior, vtraque humidior, & frigidior est, ob vapores algentes ibi resolutos, itaque ut prima ignitarum, ita hæc sedes est frigidarum impressionum.

530 FALSO igitur Stoici olim putarunt aerem na-

Plut. de primo frig. sen. lib. 2. nat.

tura sua esse pergelidum; quod potissimum asserebát quia omni extrinseco tepefaciente semoto frigescit, vt constat in abscessu solis; tum quia animalia illum inspirant ad refrigerandum.

531 CALIDVS enim natura sua est, si purus sit aer & impermixtus: sed quia semper præsertim apud nos peregrinis affectionibus inficitur; ideo etiam à caliditate illa sua degenerat in algorem & teporem.

Ar. 22 prob. q. 10. Nem. primo de nat. hom.

532 QVOD certè maxima ratione à natura prouisum est, ad vsum & oportunitatem animantium; ad stirpium propagationem; ad fructuũ, & frugũ vbertatem; itaque natura particularis aerem ipsum exigit calidum: natura verò rectrix vniuersitatis nunc calidum nunc frigidum, nunc egelidum.

Gal. primo de San.

533 PLVRIMVM verò interest vitæ, scire homines, aerem salubrem, & noxiũ dijudicare: nihil enim est à quo facilius lædi posſint corpora: facilè inspiratur; facilè permeat; per intima viscera discurrit; quæ vt purus recreat; ita labe aliqua infectus inemendabili vitio deprauat.

Vitr li. 1 c. 4 Pallad. 4. 1. cap. 4. tit. 3.

534 PORRO de salubritate illius antiqui pronunciabant ex bono colore habitantium; si capitis esset firma sinceritas; si inoffensum lumen oculorum; si purus auditus; si fauces commeatum liquidæ vocis exercerent.

AQVA,

AQVA, ET TERRA. Sect. XV.

535 TERTIVM est aquarum elementū terra leuius; igne & aere grauius humore, & frigiditate igni ex aduerso pugnans, simul cum terra globum efficiens; circa quem immobilem mundus circumagitur.

536 MAXIMA huius elementi portio Mare est, quod in loco consistit terra omnino elatiore: ripis tamen vtrimque semper constringitur ne diffundatur liberius, & omnia cooperiat.

537 IN quo loco non violenter aut contra naturam suam detinetur à diuina aliqua virtute; sed potius spōte sua conquiescit.

538 SI enim elementa deberent impermixta inter se conseruari diutius; dubium non est, quin naturalis status elementorum exigeret, vt tota terra vndique aquis superfunderetur: at quia non sibi sola facta sunt; hoc etiam naturaliter expetunt, quod ad constituendum idoneum animantibus habitaculum illis conuenit.

539 ITAQVE vt nunquam aer est totus, & vndequaque calidus, & humidus; ita nec terra est tota æquabilis: sed hinc inde concaua vallibus; ardua montibus; amæna collibus: diffusa cāpis; aspera iugis; irrigua fontibus; ita facta est vt opportunissimam sedem præbeat animantibus.

540 QVOD totum proximè ortum ducit ex contraria actione aquæ & aeris in terram, & huius in illa:

la : vnde, alibi sit terra depressior, alibi elatior, vt excauata sinibus stabile exhibeat conceptaculum aquis confluentibus, quæ vt semper sunt depressiores ripis & summis montibus; ita sunt superiores ipso solo quod premunt.

541 MARE igitur ideſt cõfluxus aquarum in vnũ receptaculum præter Deum habet auctorem hæc elementa inuicem luctantia; pro fine autem vtilitatem habet animantium, quæ aliter terram incolere non possunt, quam aquis nudatam.

MIXTA IMPERFECTA. Sect. XVI.

Lib. 21. ca. 5.

542 QVOD olim Plinius de conuoluulo ad lilium comparato, idem nos dicere possumus de Metheorologicis: ea esse nimirũ quasi quædam rudimenta naturæ mixta perfecta facere condiscentis.

543 INTELLIGIMVS autem nomine mixti imperfecti compositum quoddam ex pluribus elementis, vel elementorum qualitatibus; quod quia forma vna substantiæ caret, qua constituatur, & stabiliatur imperfectum dicitur: quia plures simul complectitur elementorum uires, mixtum appellatur.

544 DICVNTVR verò omnia huius generis etiã Metheorologica, & Metheora; vel à loco sublimi, in quo ex maiore sui parte consistunt; vel à virtute superiori Cœlesti, à qua maximè existunt; vel verius à materia, ex qua constant, quæ sponte sua non impedita semper in sublime fertur.

545 SVNT

545 SVNT igitur eorum materia duo halituum genera, qui ex hoc infimo terrestri, & aqueo globo, vi cælestis caloris, vel etiam ex alijs causis excitantur: alter calidus, & siccus ex terra spiratus exhalatio propriè dicitur: alter humidus, & calidus ex aquâ vapor appellatur.

546 PERMIXTI autem ferè semper ascendunt ita vt in altero sit semper aliquid alterius: & quidem exhalatio à terra substantia non differt, vt nec vapor ab aqua; ita tamen vt quocunque vel leuissimo momento possint in alienam naturam degenerare.

547 VT non ineptè quis dixerit exhalationem, & vaporē esse terrā, & aquā, quā longissimè à suo statu dimota in ipso prope confinio interitus sui collocata.

548 IAM verò exhalatio ipsa dupliciter his Metheorologicis materiam præbet; incensa & nondum inflammata: ex accensa, quæ constant, sunt in triplici differentia; alia enim in suprema aeris regione, vel etiam in infima ignis generantur; alia in secunda, & media aeris; alia denique in infima.

549 IN prima aeris regione, quæ fiunt, alia minimo minus verè id sunt quod nobis apparēt: alia speciem alienam ementita oculis nostris imponunt.

550 PRIMI generis sunt trabes, titiones, faces, candelæ, & nunquam sine cura visus, & dicendus cometes: secundi capræ saltantes, currentia, volitantia, & cadentia sydera, lanceæ minitantes, stipulæ; quæ omnia sola loci diuersitate, materiæ raritate aut densitate, magnitudine & paucitate inter se differunt.

551 IN medio aere fiunt tonitrua, coruscationes, fulgura,

gura,fulmina,& præter: in infimo verò hoc,& terris proximo ex eodem halitu ſicco, & calido exiſtunt ignes fatui,lambentes,æratæ Phalanges, concurrentes acies,Caſtoris & Pollucis amica nautis lumina.

552 EX exhalatione vero non inflammata in ſupremo aere gignuntur maximè Phaſmata: i. ſpectra, & apparentes quædam voragines; quæ non minus erroris oculis obijciunt quam terroris animis incutiát: huius tres ſunt ſpecies hiatus,fouea, & colores.

553 IN infimo aere ex eodem halitu exiſtit volucris natura ventorum,genus ſemper inquietum; pacis & tranquillitatis,qua in ſe caret, in alijs inuidú: non minus ingenijs agitãdis natum, dum inquiritur; quam terris perflandis, dum commouetur.

554 PRAETEREA ab eadem exhalatione ſunt maris ſalſedo,& terræ tremor: vnus enim & idem halitus eſt, qui in terræ ſinibus incluſus illas concutit, dum egreſſum molitur:per aquas aſcendens illas amarore inficit:ex aquis autem & terris egreſſus infimum hunc aerem exagitat.

555 EX vapore verò, quæ fiũt,mediam aeris regionem non tranſcendunt: & ex his alia oculos fallunt, & aliter ſunt quam videntur; alia id ſunt, quod ſe oculis obijciunt.

556 PRIMI generis ſunt, Area,Virgæ,Fulgores,Eiaculationes,Columellæ, & opus illud pulcherrimum ludentis aut potius oculis hominum blandientis naturæ. Irim dico decus, & ornamentum Cęli pacis arbitram verè ſimulacrum Diuini animi tunc cum mortales in gratiá placidus recipit, & tranquillatus.

757 SE-

557 SECVNDI generis sunt quæ ex eodem vapore aqueo ex leui sui variatione existunt:nubes,caligo pluuia,imber,procella,nix, ros, pruina,grando;fontium gelidæ perennitates, & fluminum per ingentia aquarum volumina perpetui decursus.

METHEORA QVAEDAM IN particulari. Sect. XVII.

558 INTER alia omnia, quæ ex calido, & sicco halitu conflantur in suprema aeris regione, præcipuum locum obtinet dirus Cometes:raro impunè visus,semper & non temerè formidatus; quem luridam pandentem Comam exitiumque aliquod terris minitantem ex æquo mortales metuunt,& mirantur.

559 EIVS sunt multæ species; omnes tamen inter se solis accidentibus differentes; cum omne ipsorum discrimen tandem in maiorem, vel minorem materiæ densitatem aut raritatem diuerso modo dispositæ referatur.

560 OMNIVM causa materialis est halitus quem dixi; lento, pingui, & contumaci pabulo permixtus: Diuturnitatem conflagrationis subministrans ex glutinoso nutrimento simile quid viscidis succis referente.

561 CAVSA verò effectrix multiplex est alia eleuationis,alia incensionis,alia motionis : educitur vt plurimum virtute cælesti; sursum tendit à calore quē concipit;incenditur vel à motu Cœli quo rapitur, vel

à vicinia ignis quo obſidetur; mouetur verò, vel ab influxu aſtrorum, vel violentia rapientis omnia mundi, vel ab ipſo niſu exhalationis ad ſuperiora rédentis.

562 FINEM verò tã miri portenti dixerim nõ aliũ eſſe propoſitum naturæ; quam inutilis materiæ conſumptionem, & ignei corporis reparationem; negandum enim non eſt ignẽ hyeme imminui, inferioribus elementis auctis.

563 PRAECIPVE in Cometis differentiæ ex figura ſumuntur; ſecundum quam alij Comam præferunt alij nequaquam; Comati alij vndequaque, alij ex parte tantum.

564 VNDIQVE Comati verè Cometæ originem ſui nominis referentes, ſunt quibus circumcirca Coma diffunditur; latinis etiam Criniti, à Tullio Cincinnati appellati. lib. 2. de nat. Deo.

565 EX parte tantum Comati alij ſunt Caudati, alij Barbati: Caudati quibus ad latus Coma protenditur; Barbati quibus ab inferiori parte Coma demittitur.

566 IN omnibus Comæ cauſa eſt rareſcens materia circa extremas partes; quæ ſi id æqualiter ſortiatur ſpeciem vndequaque Criniti repræſentat; ſi ex vna parte tantum, ab ea tantum Comati.

567 NON Comati verò plurimæ ſunt differentiæ, vt plurimæ quoque poſſunt eſſe figuræ, quæ ſingulis poſſunt aduenire.

568 LICET enim Seneca omnes Cometas globoſos eſſe velit; nos tamen in hac re potius Ptolæmeum, & Plinium audimus, qui alijs etiam quibuſcunque Sen. lib. 7. c. 2. in Apot. Pl. lib. 2. c. 26.

figu-

figuris formari volũnt.

569 ITAQVE alij iaculi ſpẽm præferunt, alij gladij, alij Clypei, alij aliter in noſtrũ terrorem ludunt. Miza. 1. Cometogr. c. 6.

570 LOCVS Cometarum duplex eſt Phyſicus, & Aſtronomicus; Phyſicus eſt ſemper infra lunare corpus: qui enim tanta pabuli copia poſſet vltra illud cõmeare, & conſiſtere, & tantam firmitatem ſolidi corporis penetrare? quoſdam igitur fieri aliquando in infimo igne cum Ariſtotele exiſtimamus: plurimos tamen in ipſo confinio aeris, & ignis. lib primo Met. a ca. 6.

571 LOCVS Aſtronomicus, qui ſumitur in ordine ad Cęlum vt Phyſicus in ordine ad corpus ambiens duplex eſt: verus & apparẽs: verus eſt punctum illud in Cęlo quo peruenit linea ducta à Centro terræ, per centrum Cometæ; apparens eſt punctum quo peruenit linea protenſa à radijs cuiuſcunque oculi, per centrum Cometæ.

572 NEC eſt adeo verum, quod ait Ariſtoteles Cometas non fieri intra Tropicos ob nimium æſtum, qui ibi exhalationes diſſipet, nec ſinat coaleſcere. Falſum enim eſt ibi maximè æſtum vigere, & exalationes non concreſcere, vt conſtat ex nouis nauigationibus. Apud Fracaſt. de homoc. Card. lib. 4. de ſubl.

573 NIHIL tamen æque ſollicitas habet mortaliũ curas quam metus impendentium malorum quibus Cometæ ſtipati incedere exiſtimantur: itaque intereſt vitæ cognoſcere, quid efficere ipſi poſſint, & quid portendere.

574 EA igitur prænuntiãt quæ poſſunt efficere: hæc autem ſunt in duplici differentia: alia enim primatio

Pro. primo quad.c.4. Alia.lib.3.7

& per se à Cometis existunt: alia secundario: primario & per se ventorum agitationes, & siccitates: secundario ea, quæ ad hæc subsequi vt plurimum solet.

575 QVIA enim nimiam siccitatem: frugum inopia comitatur; hanc annonæ angustia consequitur, & ex hac fames existit; vnde & perturbationes, & seditiones in hominum cætibus oriũtur: idcirco etiã Cometæ, & hæc prænuntiant, & quodammodo efficiunt.

576 PRAETEREA ex eadem nimia siccitate humana corpora præsertim molliora, plus æquo, conficiuntur, & attenuantur consumpto humore: inde incrementum vtriusque bilis consistit; ex quo, & corporis temperamentum soluitur, & animi ęquus status perturbatur.

577 INDE enim humana corpora morbis grauissimis exponuntur, quocunque vel leui vitio violari facilia: hinc verò animi morosi redditi, & difficiles ad omnia indignantur, & turbas miscent: vnde tumultus, seditiones, bella.

578 AT verò nimios ventos consequuntur aeris vitia nõ exigua, à quibus deinde pestilentiæ & mortalitates grassantur: nam & nimia agitatione a suo statu deijcitur, & præterea noxijs halitibus inficitur, qui ventis diutius spirantibus, ex fętidis locis trahuntur, & per aera dissipantur.

579 ITAQVE ex his omnibus fit Cometas vt plurimum terris duros, & infaustos nuntios apparere: quid enim aliud, ex æstuanti incendio metatur, quã seges malorum? aut quæ alia pluuia ex nube ignea, &

pro-

prodigiosa, in terras cadere potest, quam miseriarũ? sane ignem non decet aliud pluere, quam fletus, & lachrymas.

580 SED quid de uiris principibus? cur illos potius tangit hic metus? sane ex concepta hominum opinione, tot retro sæculis confirmata vulgatum est; cum Cometa nascitur dynastam aliquẽ denasci oportere.

581 HOC ita esse ignorare non licet: Cardano placuit causam esse regum temperamentum calidius, & siccius, ex vsu præsertim aromatum; & cibatu delicatiori facile in bilem igneam verti. li.4. de subt.

582 QVOD si verum sit, ęqua est regum messorũque conditio: hi enim calidioribus cibis vtuntur quibus allia, & cæpe numquã non sæuiũt in præcordijs.

583 ASSERVERIM igitur non magis exitiũ regibus à Cometis portendi, quam innumeris alijs de plebe capitibus delicati temperamenti; Regum tamẽ casus illustrior, quia status excelsior: alij vt in tenebris viuunt ita sine testibus moriuntur.

584 IN eadem tertia regione phasmata fiunt. Horũ prima species colores sunt: tunc apparentes cum exhalatio varie illustratur lumine astrorum. Deinde hiatus sequitur, & vorago.

585 VTRVMQVE fit, cum media exhalatio, ob densitatem, & spissitudinem lumen omne repellens, secundum extrema tantum splendorem concipit.

586 VT enim in tabula pictor cũ puteũ, vel quid simile introrsus in tenebras suas fugiẽs effingere vult; media nigrore atrat, extrema fulgide illuminat: ita & in cœlo tales hiatus apparent cum halitus in oris

splendet

ſplendet medijs nigreſcentibus.

587 IN ſecunda verò aeris regione, coruſcatio, eſt repentina tenuis exhalationis incenſio, quæ vix orta aboritur; & fit ſine ſonitu.

588 TONITRV vero nõ vno modo fit: aliquando eſt extinctio flagrantis halitus in nube: vt enim candens ferrum ſilentio non tingitur: ita nec ibi ignitus halitus ſine murmure humidis, & frigidis corporibus immergitur.

589 ALIQVANDO ruptis nubibus flamma diſſiliens, & ad alias confertiſſimas repercuſſa ſonitum edit: non ſecus ac apud nos e tormentis bellicis maximo cum fragore aer diſcerpitur ab emicãte flãma.

590 ALIAS denique aliter fit, ſemper tamen ſonus eſt, ex exhalatione, vel extincta cum murmure: vel erumpente cum fragore; vel alliſa cum ſonitu; vel ex pulſa cum impetu: Vnde & aliquando etiam ſereno cęlo tonat cum exhalationes inter ſe concurrunt.

591 FVLMEN eadem eſt exhalatio magno tamen cum impetu ad terras protruſa: quæ accenditur vel in ipſa nube ob antiperiſtaſin; vel in egreſſu nubis; ob celerrimum affrictum, & violentum.

592 EADEM enim exhalatio fulgur eſt dum ſplẽdet accenſa; tonitru eſt dum ſtrepit alliſa; fulmen eſt dum deſcendit impulſa.

593 ITAQVE quod in fulmine ferit, & dura quæque proſternit, ac diſijcit, non eſt lapis fulmineus, ſed ignis iaculatus: licet non negauerim ſæpe in ipſis nubibus ex eadem exhalatione lapides concretos cum eadem ſimul ad terras deuolui; qui tamẽ tam miros

effectus

effectus edere non valent, quales à fulmine existunt.

594 FVLMINIS tria genera sunt; primum quod propter sui tenuitatem terebrat, ac durissima quæq; momento comminuit, secundum quod latius dissipat: tertium quod ardentissime vrit: omnium mira vis, quia vt Serpentes nocentius virus spargunt exti mulati; ita ignis impotentius sæuit cum contra naturam suam deorsum deprimitur.

595 CAVSA itaque tantæ violētiæ in fulmine est; subtilitas halitus quæ omnia permeat; leuitas, quæ omnia transmeat; siccitas, quæ omnia disijcit, caliditasquæ celerrime conficit: Cum tenuitas superat magis, comminuit; cum caliditas magis incendit; cum siccitas densior potius dissipat.

596 PRAESTER, seu accensus turbo, vltima est ignitæ impressionis species: fit cum exhalatio simul cum vapore fumido complicata, vertiginoso depulsu rotatur ad terras, & omnia secum miserabili exitio conuoluit, & rapit.

597 EX eadem exhalatione non ignita & crassiori constant venti: quæ cum à superiori parte ab occurrente frigido vapore repellitur, & ab halitu subeunte impeditur, ne possit deorsum recta flecti, oblique discurrit, & prout ex diuersis partibus flat, diuersa quoque nomina sortitur.

598 ITAQVE negamus ventos esse solam aeris agitationem; licèt hæc plurimam similitudinem illorum referat, & eosdem effectus præstare aliquando possit, quos ipsi venti; quos etiam semper comitatur, & antecedit.

599 QVAT-

Aristot. de Mundo. Vitr. lib. primo cap. 6.

599 QVATTVOR autem præcipui statuuntur, ad quos omnes alij reduci possunt, qui plures à nautis, & ab agricolis obseruantur. Vt etiam quattuor præcipuæ sunt mūdi regiones, ex quibus illimitūtur.

600 AB ortu enim Subsolanus existit, calidus & siccus, flauæ bili, ex humoribus consonus; æstati ex tempestatibus anni; iuuentuti ex ætatibus; igni ex corporibus: ab occasu Zephyrus emittitur, qui etiam Fauonius, & Circius, humidus & frigidus, cum pituita cōgruens, hyeme senectute, & aqua.

601 A meridie flat Auster qui & Notus, & Ithagenes, calidus, & humidus similis sanguini; veri congruens, aeri & adolescentiæ correspondens.

602 DENIQVE à Septētrionibus est Boreas, qui & Aquilo, frigidus, & siccus; atræ bili respondens; cū Autumno ætate confecta, & ipsa tellure proprietatibus consentiens.

603 EX his quattuor cardinibus spirantes venti, Integri etiam appellantur quos inter, alij positi diuersa nomina sortiuntur: omnes autem regionum qualitates secum ferunt, quas ad nos venientes perflarint.

604 MIRAE verò sunt opportunitates ventorum; primum enim dispositor ille mundi Deus aera ventis exercendum dedit, ne quid esset situ squallidum; deinde vt commoda cuiusque regionis propria. fierent communia: tum vt si halitus aliqui noxii alicubi insederint disijciantur. Denique vt nubes huc illuc salutares terris sparsuræ imbres ueherentur.

605 CONSTAT igitur ex his omnibus unam, & eandem rem exigua sui immutatione multiplicia no

mina

mina sortiri, & dissimillimos effectus.

606 VNA enim & eadem exhalatio; diuturne incensa est Cometa; mox disparens, est coruscatio; eiaculata deorsum est fulmen; rotata & allisa est tonitru; colorata est Phasma; oblique agitata, & non incensa, est ventus.

MIXTVM PERFECTVM. Sect. XVIII.

607 MIXTVM perfectum est, quod in se ipso constituitur per formam continentem virtute quattuor elementorum vires; ex quibus prius inter se attemperatis, & per mutuam pugnam accisis vt ex materia producitur.

608 DE illo nobis breuiter considerandum, quis & qualis sit eius ortus, à quo, ubi, ex qua materia: quomodo ortum perficiatur; quomodo destruatur; & demum quam varie in species multiplicetur.

608 EIVS ortus est mixtio; illius efficiens est cælũ & astra, medio lumine, calore, & alijs virtutibus; eius generationis locus, vt plurimum terræ gremium; eius materia quattuor elementa: perficitur cõcoctione; destruitur naturaliter putrefactione violenter cõbustione.

609 ORTVS mixti appellatur mixtio; tum quia ab illa incipit; Tum quia in illam desinit; præcedit enim complexus elemẽtorum mutuo colluctantium: subsequitur vnio elementorum in vnam tertiam formã: prima mixtio est accidentalis; secunda substantialis.

primo de gene. c. vlt. 610 DEFINITVR mixtio ab Arist. miscibilium alteratorum vnio quæ potest competere tam mixtioni præcedenti, quam ipsi mixti productioni: primo modo respectu productionis completæ mixti est definitio, vt appellant, causalis: secundo modo est definitio formalis.

611 SENSVS illius est mixtionem esse productionem substantialem qua ex miscibilibus prius alteratis forma educitur, quæ illa virtute continet, & vnit.

612 EX his colligitur; quid præcedat generationē mixti; quid comitetur, & sequatur. præcedit elementorum in vnum locum confluxus; eorum inter se cōflictatio, & permixtio; postea mutua alteratio, inde omnium retusio: ita tamen vt nullum alia penitus superet: Sic enim non mixtum, sed elementum generaretur.

613 COMITATVR verò elementorum interitus, quæ non remanent in mixto actu secundum suas formas: Itaque quando Arist. dicit in mixtione non debere, quæ miscentur interire loquutus est de mixtione antecedenti productionem mixti; & de interitu vnius elemēti per sui conuersionem in alterum.

lib. primo de gen. cap. vltimo.

614 MVLTIPLICITER autem mixtum diuiditur: aliud est enim animatum aliud inanimum: De illo postea: hoc duplex est: aliud quod non viuit, nec viuere potest nec est, quid viuentis, & dicitur in animum per negationem vt lapis: aliud quod vixit vel est quid viuentis, & dicitur inanimum priuatiue.

615 INANIMATVM negatiue diuiditur in lapides, metalla & quæ sunt medij generis; quæ nomi-

ne

ne fossilium à Phylosophis compræhenduntur; quia vt plurimum hæc omnia in terræ visceribus genita effodi debeant vt reperiantur.

LAPIDES. Sect. XIX.

616 RIMA species fossilium sunt lapides: De quibus breuiter nobis videndum; quæ sit illorum materia; quod agens; quis locus generationis; quis finis & proprietates, quæ variæ species. Quæ omnia tradita lapidis definitione cõstabũt.

617 POTEST igitur deffiniri lapis Corpus mixtũ inanimatum solidum, ex terra vt elemento reliquis præualente concretum, non ductile, nec fusile.

618 VT mixtum distinguitur ab elemẽtis; vt inanimum ab animatis; vt solidum a succis; vt ex terra à pluribus mixtis, quæ vixerunt; vt non est fusile nec ductile, a metallis.

619 IGITVR materia remota lapidum sunt quattuor elementa: proxima est secundum Aristot. arida expiratio; quod non est intelligendum quasi illa sola constent lapides, sed quod ea sit prima origo lapidũ constandorum dum alia simul elementa inuoluit, & illorum qualitates concipit. 3 meteo 3.

620 VT autem secundum Arist. exhalatio est materia lapidum; ita vaporatio est materia metallorum: Obseruandum autem plurimum est in quo sensu, & quatenus vtrumque dicat Arist. Id enim non significat metalla tantum ex humida vaporatione constare, & lapides ex sicca spiratione, qui. n. essent mixta?

621 SED cum Arist. materiam mixtorum appellet elementa illa, quæ patiuntur in productione mixti, à calore concoquente, & frigore constipante: idcirco id ex patibilibus, quod præualet dicit esse materiam in vno quoque.

622 ITAQVE quia in lapidibus præualet siccum a quo superatur humidum, & in metallis siccum superatur ab humido; idcirco exhalationem, quæ est sicca, & frigida per se, aliunde calida, dixit materiam lapidum; vaporationem humidam, & frigidam per se, materiam metallorum.

623 NEQVE tamen ob id semper in vno quoque mixto idem est elementum prædominans, & quod simpliciter dicitur materia illius: nam materia appellatur, vt dixi, quod in mixto habet rationem patibilis, respectu aliorum elementorum: & aliud patibile superat.

624 AT verò elementum prædominans simpliciter appellatur, cuius qualitates motrices, & alteratrices in mixto sunt maximè conspicuæ: ideo in lapidibus dominatur terra, quia præualet in illis siccum frigidum ex alterantibus, & ex mouentibus, summa grauitas; vnde & in aqua merguntur.

Alb. primo de met. c. 1.

625 SI enim pumex vel alij lapides aliquando supernatant, id prouenit, quia fistulosi sunt; vnde propter varia spiramenta, & concauitates, ab aere intus intercæpto descendere prohibentur.

Alb. lib. primo de met. ca. primo. Geor. agr. li. 1. subt. Card. 7. de subt. Scalig. exer. 101.

626 IAM verò lapidum differentiæ essentiales maximè ignotæ sunt; vnde variæ, a varijs diuiduntur, cōmodissime tamē quatuor illorū genera statui possunt. Silex, Marmor, Tofus, Gemma.

SI

627 SILEX genus est lapidis durissimum, quod leuorem non concipit, nec arte splendescit: ad quē reducuntur cotes, & magnetes perperam ab alijs vt distincta genera numerata.

628 MARMOR lapis durissimus, leuigabilis, & expolibilis, in purum, & variegatum distinctus, & vterque in varias species iuxta diuersam mixturam colorum. Tofus lapis mollissimus, friabilis, & in cinerem facile igne dissolubilis: nam vt silex, & marmora ab igne in calcem degenerant: ita ab eodem Tofi cinerescunt.

629 DENIQVE gemma lapis est marmore soliditate stabilior, vnde limam non patitur: quoad colorem splendidior, vnde facile fulget; occultis viribus, præditus in emolumentum mortalium, vnde & omni lapidum genere præstantior.

630 ATQVE ex his constat species lapidum posse diuidi primo in pretiosos, & viles: illi instructi sunt viribus ad aliquid præstandum supra elementorum virtutes: quod tantum habent gemmæ.

631 ISTI sunt qui nullis viribus manifestis pollēt, & ex his alij duri, & solidi, ex quibus alij leuigabiles vt marmora, alij nequaquā, vt silices, &cæ. Alij facile dissolubiles vt Tofi omniū tamē pretiū in sola mole.

632 IN omnibus autē durities inest, a sicco superātē humidū, quæ tamē in omnibus firmior est, & solidior quo perfectius humiditas per cōcoctionē cū sicco fuerit attemperata; quod quia in Tofo deest idcirco minus solidus est: omnes tamen ab eadem siccitate habent vt percussi frangantur.

ME-

METALLA. Sect. XX.

633 IN Metallis itidem considerandus nobis eorum concretionis modus; materia proxima: à quo sint; vbi gignantur; quomodo diuidantur, quæ omnia ex illorum definitione patefient.

Ar. 3. mete. cap. vltimo. Plato 1 tim. Theop. lib. de lap.

634 EST igitur Metallum mixtum solidum; ex terra, vt elemento prædominante compactum; ex vaporatione vt ex materia genitum; ita per caloris concoctionem, & per frigoris constipationem attemperatum, vt in eo siccum vincatur ab humido: vnde est ductile, & fusile.

3. met. 3. met. ca. 3.

635 ITAQVE metallorum materia duplex est, remota & proxima; illa est aqua, quæ secundum Arist. omnium liquescentium est materia: ista est humida spiratio, quæ ab aquis existit.

636 LOCVS autem generationis metallorum; quę etiam fodina, & vena dicitur, est Minera, qui terræ sinus est congruenter cælo subiectus a quo facultatẽ recipit per congruentia instrumenta caloris, & frigoris halitus in metalla commutandi.

637 METALLORVM autẽ species sex recẽsentur; Aurum; Argentũ; æs Stamnum; Ferrũ; Plumbũ. Chymistæ tot vt statutá quot planetæ Hydrargyron adiungunt, quod argentum viuum appellant, alij etiam Electrum: sed illud non est metallum, quia nõ ducitur hoc non est prima species, quia ex alijs conflatur: est. n. electrũ æqua auri, argentique confusio.

Vanno lib. primo pyroc.

638 OAE-

638 CAETERVM ridendi sunt, qui metalla, & lapides viuere existimarunt. Neutrum enim ex his extra suas venas abductum viuere conspicitur nihil autem habent metalla, & lapides minus ex suis mineris effossa, quã cũ ibi cõsistũt: nullibi igitur viuũt. Card. de subt. lib. 6.

639 INTER metalla autem ea reliquis præstant, quæ minus externæ iniuriæ sunt exposita, cuiusmodi sunt primo aurum, deinde argentum, quæ nulla rubigo corrodit; nulla ignis violentia labefactat; & vix tandem edax omnium vetustas post temporum longinqua spatia eneruat.

640 ITAQVE vt in genere lapidum sunt gemmæ anxia cura mortalium: ita in genere metallorum aurũ & argentum pretiosa pericula, & speciosa eorũdem supplicia non minus tamen laboriose quæsita quàm moleste possessa.

641 TERTIVM fossilium genus medium inter lapides, & metalla complectitur ea omnia, quæ nec tantum siccitatis habent; vt plane lapidescant: nec tantũ humoris vt metalli formam capere possint: itaque quid vtriusque habent: nam & vt lapides comminuũtur: & vt metalla funduntur.

642 NOMINE succi concreti commode designãtur, ex quibus alij per se nascuntur vt sal, nitrum, vitrum, Bitumen, alumen, sulphur, &cæ: alij quasi excrementa sunt, & partus lapidum, & metallorum vt, ærugo plumbago, flos æris, arsenicum. Diosco. lib. 5. ibi Amathus Mathi manardus.

643 MIXTVM verò inanimum priuatiue duplex est; aliud quod vixit; aliud quod est vel fuit quid viuentis; illud est quasi cadauer, vel pars cadaueris, &

aliud

aliud est plantæ vt lignum stipulæ, aliud animalis vt ossa, testæ, conchæ.

644 MIXTVM, quod est, vel fuit quid viuentis duplex est: aliud, quod sponte nascitur ab illis vt, succinum, ambra, & alii liquores; aliud quod Artis ope ex illis colligitur, vt oleum, vinum, cera. In quibus omnibus, vt plurimum uidetur secundum magnam partem dominari aer, & aqua cum difficile mergantur.

MIXTA ANIMATA, ET ANIMA in vniuersum. Sect. XXI.

645 SEQVITVR iam augustior naturæ portio; corpus viuens; & animatum; quod cum sit corpus organicum per animam constitutum satis explicabitur horum vtriusque natura explicata.

2. de an. t 6. Hexich. in lex. Plut. de pla. Simpl. The. Alex. t. 6.

646 EST igitur anima ex Arist. Enthelechia corporis naturalis organici potentia uitam habentis. Enthelechiam cũ Hexichio, & Plutarcho Energiam interpratamur; idest actum primum; quod Simpl. Them. & Alex. perfectionis adeptionem.

647 VT est actus conuenit cum omnibus formis etiam accidentalibus: vt actus primus, tantum cum substantialibus; vt corporis organici differt ab elemẽtis, & mixtis: vt potentia vitam habentis à forma cadaueris si qua datur.

648 ITAQVE hæc definitio omnes animas complectitur, & in omni statu consideratas, siue coniũctas

siue

siue disiunctas à corpore ; non tamen ex æquo aut, vt dicunt, vniuoce.

649 CVM autem actus aliquis tripliciter dicatur alicuius esse : primo vt a quo est, vt combustio actus ignis: secundo vt in quo recipitur, vt lux actus perspicui: tertio vt quod constituit, vt calor actus calidi.

650 ANIMA est actus corporis organici tertio modo, idest non emanatiuus, nec tantum inhæsiuus, sed constitutiuus: Itaque vt calor est ita actus calidi, vt per illum formaliter calidum constituatur; sic anima ita est actus corporis organici, &cæ., vt per illam constituatur; saltem in hoc, quod est potestate viuere.

651 DVPLICITER enim accipitur vita, & viuere: vno modo pro operatione vitali, quæ dicitur vita in actu secundo; sic conuiuere dicuntur qui simul aliquas huiusmodi operationes exercent; vnde & cōuiuium appellatur, in quo simul notissimum actū vitæ plures peragunt: alio modo sumitur vita pro principio operationum vitalium, quæ dicitur vita in actu primo, quo pacto dixit Arist. viuere viuētibus est esse. 2. de an. 37.

652 QVANDO ergo dicitur anima est actus corporis potestate vitam habentis; vita sumitur pro operatione, per quod etiam constat in cadauere, si qua est vna forma, non esse eam animam; quia non potest viuere, idest vitalem operationem exercere.

653 NEC ob id timendum est, ne anima separata à corpore; siue sponte sua supersit, vt intelligens; siue diuina virtute, ut quælibet alia posset, amittat tunc essentiam suam, quia non sit actus corporis.

654 SEMPER enim est actus anima, licèt nō sem-

Q per

per actuet, vt ita loquar, & informet: quia semper est ordinata ad constituendum compositum in tali statu: itaque non est essentialiter anima actus actuans, sed natura sua potens actuare.

655 VNDE fit hanc deffinitionem, non esse à posteriori, vt aiunt, sed à priori; cùm nimirum constructa sit in ordine ad id, propter quod anima vt finem proximum est instituta; vnumquodque autem tunc perfectè definitur, cum à fine statuitur, & stabilitur.

Arist.&' Auer. 2. de anì.t.49.

656 IAM verò circa animam vniuersim sumptam considerandus esset illius ortus, status, facultates, functiones: a quo sit; ex quo; propter quid; & deniq; quã multiplex sit; sed hæc omnia dilucidius constabunt, dum vniuscuiusque animæ natura explicabitur.

657 TRIPLEX igitur animarum genus statuitur, quæ singulæ se habent vt procurrentes numeri; quorum semper sequens continet præcedentes.

658 PRIMA est anima tantum vegetans: secunda etiam sentiens: tertia etiam rationis particeps: iuxta uarium operandi modum à propriæ materiæ concretione seiunctum, & ab illius subiectione immunem inter se distinctæ.

659 AB illis triplex genus viuentium constituitur; à vegetatiua plantæ: à sentiente bruta animalia: ab intelligente Homines.

660 MAXIME autem dignoscitur anima in vniuersum sumpta in ordine ad corpus organicum latè consideratum: referuntur enim ad inuicem, & hoc est non solum sedes illius, vt forma est: sed instrumentũ vt artifex: prodit autem & artificem instrumentum,

&

& domicilium inhabitatorem.

661 EST igitur corpus organicum, mixtum, à forma sua certa figura, & quantitate finitum: in diuersis sui partibus dissimili qualitatum temperamento con stitutum, ad varias munerum functiones exercẽdas.

662 QVOD quam varium, & multiplex sit & quã varijs instrumentis instructum in cuiusque tractatione constabit.

PLANTAE. Sect. XXII.

663 PRIMVM viuentis genus, plantæ sunt, de quibus breuiter videndum: quæ sit illarum forma; quæ materia: quis efficiens; quis finis; quomodo oriantur, & propagentur; quibus viribus, & partibus instruantur; & demum quam varie in species diuersas diuidantur.

664 PLANTAE forma est anima vegetans: materia proxima ex qua constat corpus organicum aptũ tantum nutriri: materia ex qua nutritur terra succulenta: eius efficiens vel altera planta, vel cœlum cum terra: modus propagationis, uel per sationẽ, uel per plantationem, uel per insitionem.

665 FINIS est animalium præsertim hominũ vsus & emolumentum: uiribus quæque prædita est, ad vegetandum, necessarijs partibus uerò instruitur ad idẽ requisitis.

666 TRES igitur sunt primæ facultates animæ uegetantis; Nutriens; Augens: & Procreans: quæ habẽt omnes idem obiectum, & eundem finem, in quæ ta-

men diuerso modo feruntur.

Hipp. de alim.

667 OBIECTVM enim omnium est nutrimentum; quod vt est substantia respicitur a nutriente, & procreante: ut est quantum ab augente.

Gal. primo de simpl. facul. cap. 1. & primo de facul. nat. c. 11. In primum Apho. Com. 15.

668 FINIS itidem est perpetuitas, & conseruatio uiuentis; sed nutriens, & augens respiciunt ipsius conseruationem in indiuiduo; generans uerò tantum in specie.

669 NAM per nutrientem uiuens secũdum numerum conseruatur; dum per conuersionem alimenti, partes ipsius assidua caloris dissolutione labentes resarciuntur, & aliæ fulciuntur.

670 AT per auctricem perducitur uiuens ad debitum statum; dum adueniente corpore exteriore quęlibet illius pars augetur, & ad requisitam molẽ quantitatis perducitur; In cuius adiunctione consistit essentia accretionis, & non tantum in rarefactione, aut maiori extensione.

671 PROCREATRIX uerò ex eodem alimento, ex quo substantia reparatur, & quantitas uiuentis perficitur, semen sibi fabricat ad idem uiuens in specie conseruandum.

672 HARVM omnium facultatum considerandum est, obiectum, finis, operatio, subiectum, instrumenta, origo, ordo inter se.

673 IN fine, & obiecto, ut diximus conueniunt; differunt in modo ad utrumque se habendi; itaque alimentum, ut est reparatiuum de perditi, est obiectum nutritiuæ; ut est quantum augmentatiuæ; ut est substantia utilis, ex nutritione uiuentis superstes ad se-

men conficiendum, generatiuæ.

674 SIMILITER nutriens, viuens secundum numerum tutatur, suffarciendo substantiam: augens aptans ad operandum: generans in eadem specie conseruando.

675 NVTRIENS & auctrix in toto corpore diffunduntur: & cum eædem sint in diuersis membris, & corporis partibus; diuersa tamen præstant; prout indigentia cuiusque partis expostulat.

676 AB anima sunt vt ab origine a qua emanant: à generante ipsius viuentis, vt à causa a qua secundario efficiuntur: itaque complete sumptæ, ab anima re ipsa distinguuntur; nec in illa, qua tales, sunt vt in subiecto sustentantur.

677 QVOD semel de his facultatibus pronunciatum, de alijs omnibus intelligi volumus: quæ si organicæ sint, omnes in corpore sustentantur animato, suntque omnes alicuius partis viuentis forma constitutiua in esse instrumenti, & organi.

678 QVOD enim Arist. de oculo dixit illum constitui à facultate videndi, vt à sua forma; id in vniuersum analogia quadam de omni parte corporis est intelligendum; quæ in ratione instrumenti constituuntur ab aliqua facultate vt à forma, ac proinde potentiæ animæ, partes appellantur animæ. 2. de ani. t. 9 Arist. & Auer. 2. de anima t. 27.

679 ACTVS nutrientis est nutritio; auctricis accretio; procreatricis generatio; & secundum alios etiam membrorum in fœtu formatio, & figuratio. Est autē nutritio complete sumpta conuersio alimēti in substantiā viuentis; vnde & ad generatio appellatur; terminatur Fern. lib 5. Phisiolo. c. 3

terminatur ad substantiam non per se subsistentem, sed simul cum altera.

680 EIVS sunt quatuor aliæ facultates adiuuantes: duo instrumenta inseruientia: duo principia extimulantia: illæ quæ appellantur etiam administræ nutritiuæ sunt, facultas Attrahens, Retinens, Concoquens, & Expellens.

Auic. sen. 1. doct. 6. c. 2. Gal. in 6. pop sec. 5. & primo de facult. nat. c. 7.

681 QVIBVS omnibus simul, & altrici duo instrumentorum genera deseruiunt; nimirum quatuor primæ qualitates, & Villi, seu Fibræ in triplici differentia: rectę ad attrahendum: obliquę ad retinédum: transuersę ad expellendum.

682 DVO verò principia extimulátia sunt Fames, & Sitis: Fames est appetitus calidi, & sicci: sitis frigidi, & humidi; qui appetitus in plantis est tantum naturalis, & est defectus alicuius, cum propensione, & aptitudine ad illud.

Gal. lib. primo de senectu.

683 IN animalibus verò est cum sensione; immo in illis fames, & sitis appellatur ipse molestus sensus indigentiæ, ortus ex corrugatione ventriculi, & ex nimio suctu aliarum partium, quæ ab alijs exhaustis emunguntur.

684 EX his autem optimè constat ratio & progressus eorum, quæ ad nutritionem necessaria diximus: etenim primo viuens indiget alimento, resolutis ipsius partibus ab innato calore, & ab ambiente: alimẽtum, cum absens sit, debet attrahi; attractum retineri, vt possit immutari.

685 INDE verò per cõcoctionem simile reddi partibus reparandis; & quia totum non potest, quod superest

perest inconcoctum est expellendum.

686 QVARE in his administris facultatibus præstantior est Cōcoctrix; cuius operatio est concoctio; perfectio à natura proprioque calore ex oppositis patibilibus incrassatione, & condensatione procedens. Gal.2.de facul.nat. Arist.4.met. 17.

687 EIVS tres sunt species, Elixatio, Assatio, & Maturatio; prima est à calore humido; secunda à calore igneo; tertia à calore ex his temperato.

688 HIS tres species sunt oppositæ: Maturationi Inconcoctio, & Indigestio, quæ est à calore deficiente: Assationi Tostio, quæ est ab exuperātia caloris ignei: Elixationi Inquinatio ab excessu caloris humidi.

689 AT Auctricis operatio augumentatio, siue accretio dicitur, quæ duplex est, vna īdiuidua nutritioni eam semper comitans; altera nequaquam: ea est tantum adiunctio nouæ quantitatis loco deperditæ.

690 HAEC est maioris quantitates adiunctio: itaque simpliciter dicendum, Augumētationem viuentis propriam esse maioris quantitatis adiunctionem, ex alimento suscepto, per quam viuens idem numero manens secundum omnes sui partes auctum ad cōuenientem molem perducitur, vt possit operari.

691 INTER has autem tres facultates respectu naturæ particularis prima est Nutrix; secūda Auctrix; tertia Procreatrix: quia potior est vnicuique cura, vt sit & seruetur in se ipso, quam in sua specie.

692 VNDE illæ duæ generationem præcedunt; & ex ijs Auctrici præcellit Nutrix, quia melius est esse, quam operari: Nutrix autē viuens stabilit, ut sit: Augens aptat, vt agat.

693 AT

693 AT naturæ vniuersalis prima est Procreatrix: deinde Auctrix: tũ Nutriens: ea enim respicit mundi cõseruationem, quæ maxime in specierum propagatione consistit.

Arist. 2. de ani. c. 34. 694 ITAQVE quando Arist. dixit, naturalissimũ esse opus viuentis generare sibi simile; id in ordine ad naturam vniuersalem pronuntiauit: nam si de particulari sit sermo, magis naturale vnicuique est se ipsum per nutritionem conseruare, quam suam speciem propagare.

PLANTARVM PARTES. Sect. XXIII.

695 EXPLORATA animæ vegetantis natura, illiusque facultatibus, & operationibus; considerandum iam nobis est corpus ab ipsa constitutum, & animatum, quod est tantum vegetabile, stirpis, & plantæ nomine designatum.

696 PLANTAE igitur considerandæ nobis sunt quoad suas partes, & quoad varias species: ex partibus videndum, quæ quibus facultatibus inseruiant; in speciebus, vnde illarum distinctio desumatur.

697 PARTIVM igitur alię perpetuę, aliæ annuatim accedentes: illæ sunt propriè partes, quia plantæ corpus conflant: istæ potius fœtus, & excrementa.

Arist. primo de plan. Theoph. 1. cap. 2. & 3. 698 PRAECIPVAE partes aliæ sunt similares vnius temperamenti; aliæ dissimilares multiplicis: similares magnam partem ex analogia ad animalium partes appellatæ, sunt Humor, Neruus, Vena, Caro, Tunica.

699 HV-

699 HVMOR est corpus fluuidum, liquor, & lachryma etiam appellatus; in arboribus cõspicuus dũ finduntur; in herbis dum premuntur, ex quo proxime nutritur planta; vicem in illa obtinens, quam sanguis in animali.

700 NERVVS est quid continuum, prælongum, & veluti filamentum quoddam, quo partes magis roborantur. Ruel lib. primo ca. 2.

701 HVIC similis est vena, sed crassior, & ramosa; humoris vehiculum; clare in folijs conspicua; in quibus etiam neruorum differentiæ magis apparent.

702 CARO verò omnibus potest ex partibus diuidi, & est pars succulenta plantæ, carni in animali respondens.

703 TVNICA denique est quasi membrana quædam, quæ ligat arborem, & corticem inter se, cuius est pars interior.

704 DISSIMILARES partes, quæ ex his cõponuntur, aliæ sunt principales, vt radix, caudex, ramus, surculus: aliæ minus præcipuæ vt medulla, lignum, Cortex, Stolones.

705 RADIX constat ex humore, neruis, venis, carne: sub terram vt plurimum occulitur, vnde alimentum attrahit: ob id ab Arist. os, & ventriculus plantarum appellata: ratione cuius dicitur homo arbor inuersa, quia partem, qua alimentum trahit, sublimem habet. Arist. 2. de ani. t. 6. 4. de par. ca. 10. Gal 2. de elem facul.

706 CAVDEX, quæ & hasta, trũcus, scapus idem est, quod caulis; nisi quod ille frequentius vsurpatur de arboribus, & fruticibus, hic de herbis: pars est, per

quam primo ab radice alimentũ defertur, & respondet Oesophago in animali Toraci, & humeris.

707 RAMI à caudice veluti brachia primi spargũtur. Surculus verò ex ramis simplex, & indiuisus surgens, arboris propagationi deseruit, in insitione; & vbertati in fructuum editione.

708 ET hæ omnes magis principales partes appellantur; Tum quia magis conspicuæ; Tum quia euidentius munera sua exercent.

709 EX minus verò principalibus, medulla, matrix, & cor quibusdam dicta pars intima est in arboribus, carne & humore constans: cuius finis est, vt ex illa, quasi ex conceptaculo humoris, refrigeretur tota arbor, siccior alioquin futura ab æstu, & aere.

710 LIGNVM solidius id, & terrestrius, quod in arbore, vena, carne, & neruo coalescit, fulcimentum, & robur arborum est, in quibus vt plurimum tãtum inuenitur. Vt enim multa animalia sunt exossia, vt vermes, & alia exanguia; ita multæ stirpes sine ligno quæ ob id serpunt, nec se tollere possunt.

711 CORTEX pars externa arboris, & separabilis, ex neruo carne, & humore constans; tegumentum est, arboribus à natura datum ad arcendas iniurias, vt corium animalibus; quibus vt hoc adiungitur media membrana; ita cortex arboribus media tunica.

712 STOLONES verò virgæ sunt ex radicibus caudici adnascentes; qui auulsi fimbriato segmento, matris secum semper aliquid afferunt.

713 OB id sunt quasi semina plurium plantarum, quæ non aliter quam horum transplantatione com-

modius

modius propagantur: quorũ loco in vite sunt pāpini.

714 STIRPES enim vt dixi vel sponte proueniũt, vel ab altera planta: ab hac aut semine; aut transplantatione, quæ fit auulsione Radicis, decisione Rami, Surculi, Stolonis, & denique Trunco minutatim inciso.

715 AT verò partes annuatim accedentes; aliæ sunt quasi egestiones, & excrementa, non raro ipsis arboribus magis pretiosa, vt liquores, gummorum genera, resina, balsamum.

716 ALIA sunt quasi exāthemata, & quasi Carcinomata Arborum, vt Fungi adnascētes, in quibus maximè præstat Fungus Laricis, familiare olim medicamentum appellatum propter opportunum, & facilem vsum.

717 ALIAE sunt legitimi partus, vt flores, folia, Pediculi, fructus, ad quos alia proximè vt ad finem referuntur.

718 HIS de partibus stirpium explicatis, earundem species sunt distinguendæ. Prima igitur, & generalis diuisio est in Arbores, Herbas, Frutices.

719 ARBOR est planta ramosa, Surculosa, Caudice simplici altius ab radice assurgens, vt Pyrus, Cerasus, &c. Frutex Planta Ramosa Surculosa, quæ caudice multiplici proxime ab radice diffunditur, vt Arundo Herba est, quæ foliata statim à radice procedit sine Caudice, & fructum Caule profert vt frumenta. Ex Theoph. lib. primo. Ruuel. lib. primo ca. 2. Focs lib. 4. cap primo de Platone & Arist.

720 HIS alij adiungunt suffruticem: alij omnes species ad quinque reducunt, tribus enumeratis adiungentes spinas, & virgulta: in quo tamen non est val- Amat Lusit lib. 5 in Diosc.

delaborandum, quia prout quisque plantas ad diuersa refert, ita variè distinguit.

AMBIGVA, ET MEDIAE NATVRAE in Plantis. Sect. XXIIII.

721 AD concentum vniuersitatis cõtinendum, vt melius omnia sibi constarent, & mutuo cohærerent, consueuit natura omnia perfecta rerum genera quibusdam quasi vinculis inter se connectere, & colligare, quæ essent dubiæ cuiusdam naturæ inter extrema.

Alex. primo de ani. 722 NAM quidquid inter duo medium est, vel vtriusque naturæ particeps est, vel in vtriusque naturá facile transfertur.

723 SIC terram inter, & aquam limum vbertate fertilem videmus: inter aquam, & aerem vapores medios; inter aerem, & ignem exhalationes: inter limum, & lapides argillam; inter metalla, & humores argentum viuum: inter lapides, & metalla succos.

724 CLARISSIMAE tamẽ istæ quasi fibulæ perfectiorum rerum, quibus illæ inter se copulantur, ne fiat transitus ab extremo ad extremum sine aliquo medio, in viuentibus conspicuæ sunt.

Agri. lib. 725 NAM inter stirpes, & metalla est argyrodendros, siue plantargentum. Inter stirpes, & lapides, est Corallium: inter easdem, & alia mixta inanimata, sunt fungi, & tubera.

Aristot. & Theop. primo de plan. 726 NAM qua hæc alimentum ex terra trahunt, viuere videntur, & inter plantas connumerantur; qua omni

omni parte plantarum carent, ab illarum numero, eximuntur. tis. Diosc. li. 4 cap 83. Gal. lib. 2. de alim. facul. 69.

727 RVRSVS inter plantas, & animalia quæcumque perfecta sunt Zoophita, seu Plantanimalia; quæ sentiunt, ac mouentur, fibris tamen ac radicibus hærent, vnde alimenta sugunt.

728 INTER animantes aquatiles, & terrestres Amphibia, siue ancipitis naturæ, in vtraque sede viuẽtes: Inter mares, & fœminas Hermaphroditi: inter aquatilia, & volatilia pisces volantes: inter volatilia, & reptilia Vespertiliones.

729 INTER bestias, & Angelos homo est interiectus: Denique inter hominem, & belluas ridiculum simiarum genus, natum hominibus ludificandis, dũ quasi in scena ipsos ridicule exprimit.

730 ET hac ratione ex his omnibus ille existit admirabilis huius vniuersitatis nexus, nusquam solubilis, semper æquabilis, vndique cohęrens, nulla ex sui parte dissentiens.

731 ITAQVE plantarum ambigua sunt Coralliũ, Argyrodẽdros, Fungi, Tubera; Animalium Ostrea, Spongiæ, Petunculi: uolatilium vespertiliones &c.

ANIMALIA, ET ANIMA SENTIENS. Sect. XXV.

732 ANIMALIVM contemplatio in tres partes distinguitur: prima est de anima sentiẽte, eorum forma; secunda de animaliũ corpore, eiusque partibus: tertia de multiplici diuisione.

733 ANI-

732 ANIMA fentiens confideranda eft præcipue quoad fuas proprietates, qua talis eft; nam vt continet vegetantem, fatis ex dictis nota eft.

733 DVAE itaque funt præcipuæ facultates illius, fenfus, & appetitus, quibus adiungitur facultas motiua; quæ, vt cognofcantur earum obiecta, & operationes, funt explicandæ.

734 SENSVS obiectum eft fenfibile, operatio fenfio, fiue fenfatio; appetitus obiectum, Bonum in profequutione, malum in auerfione.

735 SENSIBILE fumptum in fua abfoluta quidditate vnam definitionem non habet, cum complectatur res diuerforum generum; fub ifta autem ratione eft motiuum facultatis capacis formarum fine materia, per debitum medium prius immutatum.

2 de ani. t. 67. 736 QVAE definitio, ex Analogia conftat ad eam, quam Ariftot. tradidit de colore, dum dixit, eum effe motiuum perfpicui in actu.

737 DVPLEX eft fenfibile; commune, & propriũ; commune, quod fimul a pluribus fenfibus externis percipitur, per eandem fpeciem modificatã, qua propriũ fentitur, & eft, quantitas, numerus, figura; motus.

738 PROPRIVM quintuplex eft, vt quinq; quoque funt notiffimi fenfus externi in animali, Vifus, Auditus, Tactus, Olfactus, Guftus.

739 DISTINGVITVR iuxta diuerfum modum mutandi medium, & propagandi formas fine materia appellatas communiter fpecies fenfibiles.

740 NAM quod fentiri debet, vel poftulat mediũ coniunctum animali, vel difiunctum: fi difiunctum;

vel

vel ipsum immutat tantum intentionaliter, vt aiunt, sine vlla alteratione Physica, & est obiectum visus: vel cum aliqua immutatione Physica prærequisita, aut concomitante.

741 ET hæc vel est tantum motus localis, & sic statuitur obiectum auditus; vel est etiam cum reali euaporatione sensibilis, & est obiectum olfactus.

742 QVOD autem requirit medium coniunctum; aliud est, quod præter hoc postulat certum organum in determinata parte animalis, & est gustabile: aliud per totum diffusum, & est tactile.

743 VT igitur clarius loquamur, Visibile, Odorabile, & Aure perceptibile etiam longe posita sentiuntur; sed visibile nullam Physicam mutationem necessario requirit: exaudibile tantum localem præcedentem; & concomitantem: Odorabile etiam alteratiuam.

744 AT gustabile, & tangibile percipi nequeunt, nisi coniuncta; sed gustabile in certa tantum animalis parte: Tactile æque in pluribus.

745 VT enim quid tangatur, satis est cuicumq; animalis parti ipsum approximari: vt gustetur, opus est; vt ori, et linguæ admoueatur: Odorabile longe positũ spiritus, emittit; vnde diuturnitate tẽporis flacescit.

746 QVOD auditur percussum, sonitum emittit, quod sine motu locali non contingit: denique quod videtur, satis est tantummodo præsens esse; vnde Visus reliquis omnibus præstat, & post illum Auditus, ille inseruiens scientiæ per propriam inuentionem, hic magis per alterius disciplinam.

747 AD

747 AD sensionem igitur quamlibet hæc requiruntur: facultas sentiens; instrumentum; forma adiuuās; obiectum congrue locatum; medium apte interpositum.

748 HAEC in visione explicabimus, vt idem iudicium de cæteris fiat; sensio igitur est ipsa visio; sensorium, & instrumentum oculus: facultas potentia visiua, quæ est temperamentum constitutiuum oculi in esse oculi: forma adiuuans species visibilis: obiectum debite locatum, visibile in iusta distantia; medium apte interpositum, Dyaphanum, illuminatum.

749 OBIECTVM visus est color lucidus, seu lux colorata: neque enim solus color videtur, vt cōstat in tenebris: nec sola lux, vt constat in pellucido non terminato.

750 PRIMARIVM tamen obiectum ex his est lux; quia ipsa sibi soli sufficit, & potest ex varia sui refractione colorem sibi suum facere: at color solus se ipso non potest illuminare; ac proinde nec proximè visibilem reddere.

751 ITAQVE color duplex est realis, & apparēs, vterque tamen verus: realis, qui habet causam fixā, & persistentem, oriturque ex varia elementorum cōstitutione: apparens qui ex causa diffluente consistit, oriturque ex varia lucis refractione, & radiorum repercussu.

752 ITAQVE non fallitur oculus, cum gemmeū columbæ collum, fulgurantes quosque rubri littoris lapides superantis admiratur: verè. n. colores illos cernit; sed non duraturos, vtpotè ex fugaci origine cōceptos.

754 AT

754 AT colores reales fiunt ex lucido opaco,& perspicuo, quæ varie in concretionem mixtorum temperantur. Horum septem sunt species præcipuæ, Duæ extremæ, vna media, binæ vtrinque interiectæ.

755 EXTREMI colores sunt Albus,& Niger; medius Viridis; oculis gratissimus, quia æquo abscessu pariter ab extremis diuertit: hunc inter, & albũ sunt puniceus, & cæruleus; ille magis ad album, hic ad viridem vergit.

756 INTER Viridem,& Nigrum, Rubeus & Purpureus intercedunt, ex quibus Rubeus magis ad Viridem accedit, Purpureus ad Nigrum.

757 SENSVS verò interni quot sint non vna est sententia quinque ponunt Auice.& Alb. Sensum cõmunem; Imaginatiuam, Phantasiam, Aestimatiuam, Memoriam. Tres tantum postremos. Nisenus,& Damasc. Duos tãtum Foroliu. vnum cognoscitiuum, qui diuersa nomina sortiatur: alterum retentiuum, idest Memoriam.

Auic. prima primi doct. 6. cap 5 6. nat. p 4. Alb 2 de anima tr. 4. c. 7. Niss. lib 4 ph. cap. 8. Dama. lib. 2 cap. 20. Forol. q 17. 2. recni.

758 NOS potius duximus cum D. Thom. quatuor ponere; Sensum Communem: Plantasiam, seu Imaginatiuam: Aestimatiuam, quæ in homine cogitatiua, & ratio particularis appellatur: Memoriam, quæ in homine est etiam Reminiscentia.

D Tho. prima parte q. 78.

759 SENSVS communis duo munera exercet: nã sensibilia exteriora sẽsibus exterioribus diuisim percæpta vna appræhensione cognoscit,& de actibus sensuum ipsorum iudicat, ipsis tamen actu operantibus.

760 ITAQVE hic sensus habet aliquid externi,& interni: nã quatenus non operatur nisi præsente obie-

cto, cum externis consentit: quatenus verò præexigit semper externorum operationem, cum internis.

761 PHANTASIA verò sibi imaginatiua etiam sensibus externis otiose vacantibus alias ab illis percepta reuoluit, & aliter quam fuerint copulata componit: Ex mente, & auro seorsim visis, aureum sibi montem deformans.

762 AESTIMATIVA ex rebus exterioribus perceptis sensionem, vt aiunt non sensatam elicit vtilis, vel inutilis, amici, vel inimici, Congruentis, & dissentientis.

763 MEMORIAE duo officia sunt, retinere species acceptas, & illis vti cum ordine ad præteritum tempus cognoscendum, & ad aliam perceptionem, qua fuerint illarum obiecta iam appræhensa.

764 EX his constat, qui sit interiorum sensuum modus operandi, quis finis, quæ necessitas singulorum, quæ affectiones.

765 OMNIVM enim proprium est præexigere vt operentur, operationem exteriorum: sed diuersimode; nam sensus communis illam vult præsentem.

766 PHANTASIAE satis est eam præcessisse: nihil tamen aliud percipit, quam quod iam ab illis licet diuersimode, compositum, & comparatum. At Aestimatiua etiam cognoscit, quod ab illis non sentitur.

767 DENIQVE Memoria omnium, quæ percepta fuerint, diligens custos, in suis finibus recondit, tā interiorum, quam exteriorum sensuum operationes, quæ præcesserint.

768 SEN-

768 SENSVS communis in anteriori parte capitis plurimũ viget; vnde ſpiritus ad quinque ſenſus diffunduntur,& quo,vt ad centrum confluunt,obiectorum ſpecies per hos quinque quaſi tramites deſfluentes:Memoria in poſteriori ventriculo Cerebri: Phantaſia, & Aeſtimatiua in medijs ſitæ ſunt.

769 FINIS verò omnium eſt conſeruatio animalis: nam ſenſus communis iudicando inter ſenſilia particularia, & plura ſimul appræhendendo, certũ reddit animal de proprio pabulo: neque enim an hoc album ſit lac, vel non ſit oculus ſolus iudicat, ſed ille ſenſus,qui ſimul ipſum appræhendit dulce, album, humidum. Gal. lib. de atten. vitu.

770 PHANTASIA verò inſeruit,vt etiam abſente obiecto de illo poſſit animal cogitare, & ad ipſum proſequendum moueri.

771 AT Aeſtimatiua neceſſaria eſt, vt animal noxia ſibi fugiat,& vtilia conſectetur.

772 DENIQVE Memoria,vt in abſentia obiectorum poſſit de illis etiam recordari, & cum ſimile periculnm inciderit,illud vitare,aut cõmoda perſequi.

773 SENSVS communis paſſio Somnus eſt,& Vigilia: Somnus enim eſt ligamentum ſenſuum impedita diffuſione virtutis a ſenſu communi, uel per obſtructionem meatuum, vel per imbecillitatem viriũ. Ariſt primo de Som. & vig.

774 ITAQVE Somnus in ſe eſt ceſſatio ſex ſenſuũ ab operando: Eius cauſa propria eſt retractio ſpirituum ad cor;retractionis cauſa,vel imbecillitas virtutis,& paucitas ſpirituum, vel obſtructio meatuum.

775 QVAE obſtructio cũ prouenit ex naturali cibi

digestione sursum ad cerebrum halitus inspirantis, naturalem somnum per statas vices conciliat; cum ab aliquo morbo in naturalem, & letargicum.

Gal 6 Epid. Com. 4. lib. primo de Sym. ca. 8.

776 FINIS somni proximus, quies est animalis, remotus commodior nutritio, & reparatio spirituum; illi opponitur Vigilia, vt actus cessationi, motus quieti, operatio habitui.

777 PHANTASIAE passio notissima sunt somnia; cum sex sensibus ligatis ipsa soluta vagatur circa phantasmata à sensibus accepta, quæ deinde varie connectẽdo mira rerum simulachra ludificando repræsentat.

778 MEMORIA verò minus viget in pueris, & in senibus propter accretionem, & decretionem; ex quibus tamen illi facile accipiunt, sed difficile retinent propter molitudinem organi: at senes nec accipiunt ob siccitatem, vnde nec retinent.

779 PLVRIMVM iuuat Memoriam optima tẽperies spirituum vt nec nimis ferueant, nec nimis lãgueant: vacuitas perturbationum: vehemens, & accurata attentio: repetita rei meditatio: ordo & dispositio certa: nouitas, & admiratio; quæ omnia minus in senibus, magis in pueris, maximè in homine vigent.

780 TAM multiplicem verò rerum cognitionem, quam per sensum consequitur animal, comitatur appetitus, per quem commoda, & opportuna prosequitur; noxia, & inutilia auersatur: vnde existit deinde facultas motiua, qua ad illa accedit, & ab his auertitur.

781 EST igitur appetitus cognoscitiuus facultas,

non cognoſcens, ſed cognitione vtens, qua animal in obiectum ſenſu perceptum, fugiendum, aut proſequendum afficitur; motrici facultati proximè imperans.

782 DIVIDITVR in concupiſcibilem, & iraſcibilem, ille tendit in obiectum, ſub ratione conuenie̅tis, aut diſconuenientis propoſitum ab Aeſtimatiua. Iraſcibilis verò præterea reſpicit rationem ardui, & difficilis, vt quid obtineatur vel vitetur. Ar primo mag. mora. cap. 13. D. Tho. prima 1. q 29.

783 CONCVPISCIBILIS ſex ſunt, quæ dicuntur paſſiones, perturbationes, affectiones, actus, operationes; Amor, Proſequutio, Gaudium, Odium, Fuga, Dolor.

784 QVOD enim ſimpliciter proponitur, vel eſt conueniens, vel diſconueniens; erga illud exiſtit Amor, in hoc Odium: illud ſi præſens ſit, delectat: hoc præſens contriſtat: illud abſens concupiſcitur: iſtud vitatur.

785 IRASCIBILIS quinque ſunt actus: Spes, Deſperatio, Audacia, Timor, & Ira: quod enim vt arduū obtineri proponitur, ſi poſſibile concipiatur, ſperatur, unde ſurgit Audacia, ad impedimenta amolienda, & Ira ad obſtantia repellenda; ſi autem impoſſibile, concipiatur ſequitur Deſperatio.

786 AT ſi malum vitare difficile concipitur, aut bonum obtineri, cum propriarum diffidentia virium, ſequitur Timor. Horum omnium tamen chorum ducit Amor; origo, & auriga reliquarum perturbationum.

ANI-

ANIMALIVM PARTES. Sect. XXVI.

Auic.1.fen. doct.6.ca.2. Gal.primo de temp.

787 IN corpore animalis duo consideranda præcipue sunt; complexio seu temperamẽtum & partes. Complexio est temperies, seu colligamentum qualitatum primarum cum certa proportione inter se; siue ea sit vna qualitas cæteras continens; siue omnes simul certo metro copulatæ.

788 DVPLEX est; altera cum æquali abscessu inter extrema, & dicitur complexio ad pondus; cum quid est paribus viribus concretum; altera cum defectu vel excessu alicuius eorum, quæ temperantur.

Valeri.lib. 8. de locis cap.10. Fern.lib:3. de tem. c.3.

789 HAEC duplex est; simplex, & coniugata. Simplex in qua vna dumtaxat qualitas vincit, & est quadruplex, Calida, Sicca, Humida, Frigida.

790 CONIVGATA in qua duæ simul qualitates vincunt, & etiam quadruplex est. Calida, & Humida, Calida, & Sicca; Frigida, & Humida, Frigida, & Sicca.

791 IN animali verò triplex complexio spectatur: innata, influens, & ex his concreta: innata est quæ eadem secundum speciem, aut numerum diu etiam post animæ abscessum in corpore conseruatur; & est frigida, & humida; vt in carne; aut frigida, & sicca, vt in ossibus.

Gal. 2. de temp. lib 8. meth.: Vale.lib pri mo de locis cap.15.

792 INFLVENS complexio, seu influxa est, quæ ex præsentia animæ consequitur, & medijs spiritibus vitalibus singulis membris distribuitur: vtraque autẽ simul iuncta complexiouem facit, quam dicunt integram

gram,& actuatam; in qua semper calor dominatur cum siccitate, & humiditate.

793 ITAQVE hæc influens complexio est ab anima vt ab origine: a spiritibus per arterias delatis vt ab instrumento: in partibus solidis vt in subiecto in humido radicali, vt in pabulo: eius finis proximus est aptare singula membra ad sua munera: remotior salus animalis. Gal. lib. de nat. hum. com. 2. primo apho. com. 14.

794 EIVS affectiones sunt: vt parum læsa morbum creet: incolumis perseuerans sanitatem: dissoluta mortem: iuxta ætate varietur: & iuxta sexus. Gal. lib. 8. meth 2. de temper. 3. apho. cõ. 31.

795 PARS verò in animali duplex est Homogenea, & Hetherogenea; illa etiam incomposita dicitur, & similaris, & est, quæ in partes semper eiusdem rationes diuiditur, vt caro in carnem. Arist primo de hist. cap. primo 2. de part. primo, Gal. 4 de plac.

796 ISTA etiam composita, & dissimilaris appellatur, quæ apta est secari in partes dissimiles, vt manus non in manus.

797 PARTES similares aliæ sunt fluidæ, aliæ solidæ, aliæ mediæ: fluidæ sunt humores, quorum alij congeniti, alii postgeniti ab Arist. ponuntur. 2. de part. c. primo.

798 CONGENITI sunt, ex quibus constant partes animalis, & vocantur substantiales: duo sunt sanguis, & Ichores.

799 EST autem Ichor idem, quod colliquatio, destillatio, & fluor; quod male vertit Gaza Saniem; non fœlicius alij tabem.

800 SVMITVR autem Ichor pro illo humore, qui fugit cocturam sanguinis, & triplex est: Flegma siue pituita; cholera, siue flaua bilis; melancholia, siue atra bilis. Mont. p primi doc. 4. c. primo.

801 SVNT

801 SVNT omnes in venis, in quibus sanguis ob alendum animal vsquequaq; differtur: illo enim proximè vnumquodque nutritur: cholera ei adiuncta, ne condensetur, ipsum calefacit, & fluere facit: atra bilis in vnum cogit; pituita refrigerat.

Arist. l. 2 d: pub: c. 3: l. 3. de His. c 19: de som. & Vig c. 3. de senect. c. 1.

802 RESPONDENT hi quatuor humores quatuor elemētis in mūdo: sanguis vt aer calidus, & humidus: cholera vt ignis calida, & sicca: pituita vt aqua frigida, & humida: melancholia vt terra frigida, & sicca.

803 SANGVIS colore rubeus, sapore dulcis, propter quod dictum est animalia nutriri dulci, quia nutriuntur sanguine: in primo ruditer temperatur: in corde vltimo perficitur, per uenas diffunditur ad alē dum, per arterias subtilissimus fertur ad vegetandū.

Aristot. de som & vig. ca. 3.

804 FLAVA bilis colore flaua, sapore amara expultricem iuuat: atra bilis nigra, & sapore acri retentricē; pituita subalba, & insipida concoctricem.

805 NVLLVS ex his humoribus est animatus: nihil enim quod est in alio vt in vase, est in illo vt pars in toto participans formam totius. Sanguis autem in venis, & alij humores in suis folliculis perinde sunt vt in vase.

4. Phy t. 34. Aristotelis. 2. de p. c. 3.

806 HVMORES post geniti sunt omnes excrementitij: ex quibus alij inutiles vt vrina, sudor, sputa &c. alij vtiles vt lac, & semen, quæ melius appellantur superflua alimenti: omnes pariter tam vtiles, quam inutiles inanimati.

Auicen. par. primi d. 4. c. 1. Arist. primo de Hist. c. 1.

807 PARTES solidæ similares sunt Ossa, Cartilago, Nerui, Ligamenta, Arteriæ, Venæ, Membranæ, Villi, Caro, Cutis.

808 OSSA

808 OSSA ad ſuſtentandum ideo dura; Cartilago ad carnem oſſibus copulãdam, ideo oſſe mollior, carne durior: Nerui ad ſpiritus animales deferendos motioni, & ſenſioni ſeruientes ideo perforati: Ligamenta ad connectendum ideo firma, & flexibilia.

809 ARTERIAE ad ſpiritus vitales deferendos, & cor expurgandum, & vt loquuntur Medici euentãdum ideo peruiæ, & motu agitatæ: Venæ ſanguini deferendo ideo ſolidæ, & excauatæ: Membrana ad ſingula membra tegenda: Villi ad facultates adminiſtras expediendas: Caro ad vacuitates animalis replẽdas: Cutis denique ad totum corpus contegendum.

Galen. l. 7. de. gl. l. de not. nus l. 4. d. ca ſint cap. 5. Thom. de Garb. tr. 4. q. 14.

810 CARO quadruplex eſt pura, lecertoſa, glandulosa, & palentina. Cutis triplex, vna eſtima, quæ & cuticula, & epidermis, ſeu effloreſcentia cutis dicitur; carens ſenſu cultro facilè abſcindi in cruſtam concreſcens; ſi lædatur animal.

Ariſtot. 3. Hiſt. cap. 11. Gal. 14. Met.

811 SECVNDA intima panniculus carneus nuncupata; quam fibræ neruorum, & venæ carnem nutrientes ſubeunt; ob id difficilis ſeparari.

Gal. l. 3. de an. adm. 16. de vsu p.

812 TERTIA eſt media propriè cutis appellata in homine, præſertim temperatiſſima; in quo eam natura ſola pulchritudine decorauit: in alijs vel ſetis adoperuit; vel ſquamis muniuit; vel pilis exaſperauit; vel plumis inſignibus adornauit.

813 PARTES mediæ inter fluidas, & ſolidas ſunt ſeuum, Adeps, Medulla, Spiritus: Ex his alij animales in corde generati; in cerebro temperati; per neruos delati: alij vitales à corde prouenientes per arterias diffluentes: iſti ad vitam, & pulſum; illi ad ſenſionem ſeruientes.

T 814 SE-

814 SEVVM eſt pinguedo craſſior, ſiccior, & terreſtrior, facile frigore concreſcens. Adeps pinguedo mollior, & humidior, frigore non concreſcens; non tamen fluens, ſed quaſi tremens.

815 MEDVLLA duplex eſt: vna in oſſibus, alia ſpinalis, vtraque ſecundum Ariſtotelem ad oſſium nutritionem inſeruiens; pinguedo autem nulla, ut nec medulla, nec ſpiritus ſunt animati.

Ariſt. d. Hiſt. c. 2. 10. 1. d. p. 30.

816 ADEPS, & ſeuum, & omnis pinguedo ad omnis animalis robur inſeruit tū, vt habeant morbi incurrentes materiam, quam depaſcantur: tum vt deficiente alimento calor naturalis pinguedinem in id repoſitam conſumat, parcens partibus nobilioribus.

817 AT partes diſſimilares appellantur proprie mẽbra, & inſtrumenta, & partes organicæ: definitur autem membrum ex Ariſtotele pars animalis ex varijs ſimilaribus certo numero, figura, & temperamento diſpoſitis, congruè aptata ad ſui generis functiones exercendas. Ex his aliæ inſeruiunt ſenſioni; aliæ motioni; aliæ nutritioni.

818 SENSIONI externæ aliæ proximè; aliæ remotius: proximè vt quinque notiſſima ſenſoria oculi; aures, &c. remotius vt cerebrũ, & cor; hoc progignendo ſpiritus; illud attemperãdo. Motioni, & quieti ſeruiunt proximè crura, & pedes medijs neruis, ligamentis, ſpiritibus, & tendonibus.

819 EX his, quæ nutritioni inſeruiunt, aliæ ſunt ad cibum ſumendum, & molendum, vt os cum lingua, & dentibus: aliæ ad deglutiendum, vt gula; aliæ ad concoquendũ, vt ventriculũ; aliæ ad calorẽ ſubminiſtrandum.

820 EX

820 EX quibus aliæ ſunt quaſi fucina caloris,vt cor; aliæ quaſi flabellum, vt pulmones; aliæ verò ſunt ad ſanguinem gignendũ, vt cor epar, aliæ ad deferẽdũ, vt venæ, & arteriæ; aliæ ad excrementa ſuſcipienda, quæ ſuperſunt ex varijs coctionibus.

821 ET ex his inteſtina ſuſcipiunt excrementa ventriculi,in quo fit prima cibi concoctio,per quam generatur Chilus;veſica verò,lien,& folliculus fellis ſuperuacaneum recipiunt concoctionis illius,quæ fit in iecore, in quo generatur ſuccus potius ſanguineus, quam ſanguis.

822 HVIVS coctionis excrementa ſunt primo vrina,quæ à iecore,& venis in renes deriuata profunditur in veſicam;ſecundo melancholicus humor, qui ad lienem confluit: tertio flaua bilis in veſiculam fellis excreta. Fernel.l.6. ca.6.

823 AB Anatomicis autem in vniuerſum corpus animalis diuiditur in quatuor partes; Caput,thoracem, Ventrem, & Artus: ad caput maximè ſpectant quæcunque ſeruiunt ad ſenſionem;ad thoracem,quæ reſpirationem;ad ventrem,quæ ad concoctionem; ad artus, quæ ad motionem.

824 ANIMALIVM autem prima, & generalis diuiſio eſt in terreſtria,aquatilia & volatilia:quorum ſubtilius differentias perſequi hyſtorici potius munus eſt, quam Phyloſophi. Vide At. 1. d.H.cap.1. Gal.l.17. de virg 1. Plin.à l.8. Card l. 10. de ſub.

HOMO. Sect. XXVII.

825 RERVM naturæ maiestas in arctum coacta; & ob id nulla sui parte mirabilior, tota in homine pariter inclusa conspicitur, qui propterea Microcosmos, & Epitome mundi ab Aristotele, & antiquis Phylosophis est appellatus.

Ar.8. Phy.t. 27. Auer. ibi. t. 57. & p. m. 21 Liacon. in op.

826 ITAQVE cum hoc quidquid est, quod vno ambitu se, cunctaque amplectitur, ob immensitatem amplitudinis suæ totum se simul videri non patitur, & rerum tanta diuersitas aciem intentionis abrúpit: contemplemur hominem, in quo, vt inquit D. Greg., mundum ipsum in breui collegit ipse Deus.

l. 6. mor. c. 7.

827 QVAECVNQVE igitur hactenus disputauimus, hominis cognitioni prælusimus, qui, vt est cōpositus, explicatur in mixtis; vt viuit, explicatur in plātis; vt sentit, in animalibus.

828 STRICTIM igitur hic tantum quædam attingemus de ipsius forma, viribus, operationibus, & perfectione. Ipsius forma, qua homo est, Anima est intelligens: à Deo orta: ac proinde immortalis: in singulis multiplicata: corpori simul vt condita est copulata: non vt illi tantum assistat, sed vt ipsum informet.

829 TRES facultates habet intellectum, memoriā, & voluntatem. Intellectus duplex agens, & patiens: ille ex rerum Phantasmatibus formas elicit puras, & simplices, quæ species intelligibiles nuncupantur.

830 HIC eas recipit, per quas deinde rerum sibi notionem parit: primo vniuersalium; tum singularium,

&

& ex illis prius substantiam, quam accidens; materiæ tamen semper, & accidentibus concreta; per quam deinde ad puras, & sincerissimas substantias assurgit cognoscendas.

831 EST autem duplex cognitio, vna per solam appræhensionem: altera simul cum assensu, & dissensu. Hæc rursus duplex; alia simplex iudicium, alio cum ratiocinatione. Ex simplici iudicio, cum certa, & euidens est cognitio, existunt propositiones notissimæ, quæ principia scientiæ subministrant.

832 IVDICIVM ratiocinatione partũ, vel est per causam dubiam, & incertam sic depræhensam, & parit opinionem, vel per causam tantum existimatam, & parit errorem; vel per probabilem auctoritatem, & parit fidem; vel per causam veram, certam, & euidentem, & parit scientiam.

833 HAEC duplex est inspectiua, & actiua: illa circa res, quæ nostro non subduntur imperio: ista circa ea, quæ per nos aliter, & aliter possunt existere.

834 INSPECTIVA triplex est, mathematica, quæ circa ea versatur, quæ imaginatione cõcipi possunt, vt est quantitas ab omni sensibilis materiæ concretione seiuncta: Physica; quę circa res naturales versatur, vt tales sunt.

835 TERTIA est Metaphysica, quæ agit de eo, quod est, consideratque entis; vt ens est conceptum, passiones, modos, & multiplicem diuisionem. Conceptus entis analogus est inferioribus in ista analogia; passiones entis simplices sunt vnum, verum, bonum.

836 PAS-

837 PASSIONES coniunctæ, idem, diuersum, necessarium, contingens, potentia, & actus. Modi entis sunt illi tres existentia, insistentia, & subsistentia. Hæc propria suppositi; secunda accidentis; prima cuiuscunque extra suas causas positi.

838 DIVISIO entis est in illa notissima rerum genera, quæ prædicamenta appellantur, quibus directè, vel obliquè continentur excepto Deo quęcunq; sunt, vel esse concipi possunt.

839 SCIENTIA actiua alia est ad animum excolendum, alia ad corpus: prima est moralis Phylosophia in Ethicam, Polyticam, & Oeconomicam distributa. Secunda Medicina in curatiuam, & præseruatiuam distincta.

840 HIS inseruiunt artes Mechanicæ, & factiuæ, quas necessitas peperit, & ingenium hominis excogitauit. Actiuæ autem, & speculatiuæ scientiæ inseruit Logica vtrique idonea instrumenta expediendo.

841 HAEC sunt in duplici genere: quædam enim proximè scientiam pariunt, definitio, & demonstratio, quædam remotè ad illam iuuant sillogismus, inductio, diuisio.

842 PER scientiam speculatiuam perficitur homo in hac vita, quantum possibile est quoad mentem, quã dicunt contemplatiuam: per scientiam practicã perficitur in vita Polytica, & sociali, quam appellant actiuam.

843 CLARISSIME igitur ex his constat hanc rerum vniuersitatem, quam extra nos quærimus, maiorem admirabilitatem habere intra nos inclusam, quã lon-

longè, latèque per immensa suæ amplitudinis spatia se simul cum alijs omnibus complexam; siquidem difficilius est artificiũ in modificis exprimere, quam in maximis: vnde nihil mirum est, vt cecinit ille, Tert. de anima cap. 10.

noscere Mundum
Si possunt homines, quibus est & Mundus in ipsis,
Exemplumq; Dei quisque est in Imagine parua.

L. D. B. V. MARIAE.



Per biduum pomeridianis horis GENVAE disputabuntur in templo Societatis IESV.



Proposit.	Errata	Corrige
11	apparatis	apparatus
38	qua si	quasi
73	conuoluta	conuoluta.
97	certa	certa,
147	compositio	compositio
148	aliera	altera.
160	ignoari	ignorari
166	finium!	finium
168	incerto	in certo
217	de pendentes	dependentes
221	comparatur	comparatur
225	vero	vero
227	Platonę	Platone
233	formia	formæ
eadem	fieri	fieri
238	varias	variæ
241	abieitur	abijcitur
242	super inductione	superinductione
248	insa	insulsa
eadem	cum	cum
277	candem	eandem
318	localitas	localitas
323	indiuisibilia	in diuisibilia
327	præponendus est tertius versus propositionis secundo.	
370	Iob	Dauid Psal. 103.
428	qua	quam
437	insincera	insyncera.
475	exaggeratione	ex aggeratione
480	hieme	hyeme.
511	in columitatem	incolumitatem
540	confluentibus	confluentibus
580	feculis	sæculis.
598	antiperistasin	antiparistasin
613	conuersionem	conuersionem
614	in animum	inanimum
621	vno quoque	vnoquoque
626	Tofus	Tophus
627	leuorem	læuorem.
631	Alij facile.	Alij facile
eadem	vt Tosi omnium	vt Tophi, omnium
690	quantitates	quantitatis
eadem	augumentationem	augmentationem
693	Vniuersalis	Vniuersali
706	Toraci	Thoraci
725	argyrodendros	argyrodendaos
731	Petunculi	Pectunculi
750	se ipso	se ipsum.
644	imbera	ambarum.



